

AMANAT  
TAHUNAN  
NAIB CANSELOR  
2017



Universiti  
Malaysia  
**PAHANG**  
Engineering • Technology • Creativity



# MEMASYARAKATKAN TEKNOLOGI AGENDA KETERAMPILAN UMP



## MAJLIS AMANAT TAHUNAN NAIB CANSELOR 2017

---

**16 Februari 2017 (Khamis) | 10:00 Pagi**

Dewan Kompleks Sukan Universiti,  
UMP Kampus Gambang





2017

**Selamat Tahun Baharu!**  
Happy New Year!



# **Mesej buat warga kerja**

## **Message to all associates**

**“Memastikan kemapanan dan kelestarian operasi universiti menurut Petunjuk Prestasi Utama (KPI) Pelan Strategik UMP 2016-2020 melalui kecemerlangan perkhidmatan personel dan pusat tanggungjawab.”**

*“Ensuring the university’s operational strength and sustainability according to the Key Performance Indicators in UMP Strategic Plan 2016-2020 through service excellence, both at personnel and departmental levels.”*



# **Mesej buat mahasiswa**

## **Message to all students**

**“Teruslah berusaha memupuk kematangan dan kebijaksanaan sebagai insan terpelajar melalui keupayaan pengurusan masa dan prioriti dengan disiplin sendiri yang tinggi.”**

*“Strive to nurture maturity and wisdom as educated individuals with high self-discipline and excellent capability of time and priority management.”*





# UMP 15

16.02.2002 – 16.02.2017

## Imbasan Pencapaian Looking Back



# Perjalanan Strategik UMP

## UMP's Strategic Journey

**Meletakkan Asas Universiti Teknikal**  
*Foundation of a Technical University*

**2002-2007**

**2008-2010**

**Memperkukuh Asas, Menjana Kecemerlangan**  
*Strengthening the Foundation, Generating Excellence*

**Universiti Teknologi Pilihan Utama**  
*First Choice Technological University*

**2011-2015**

**2016-2020**

**Menjana Kegemilangan**  
*Generating Glory*

# Daripada KUKTEM kepada UMP

*From KUKTEM to UMP*



**16.02.2002-31.01.2007**



**Universiti  
Malaysia  
PAHANG**  
Engineering • Technology • Creativity

**01.02.2007 – KINI / To date**

## Evolusi dan Transformasi Kita

*Our Evolution and Transformation*

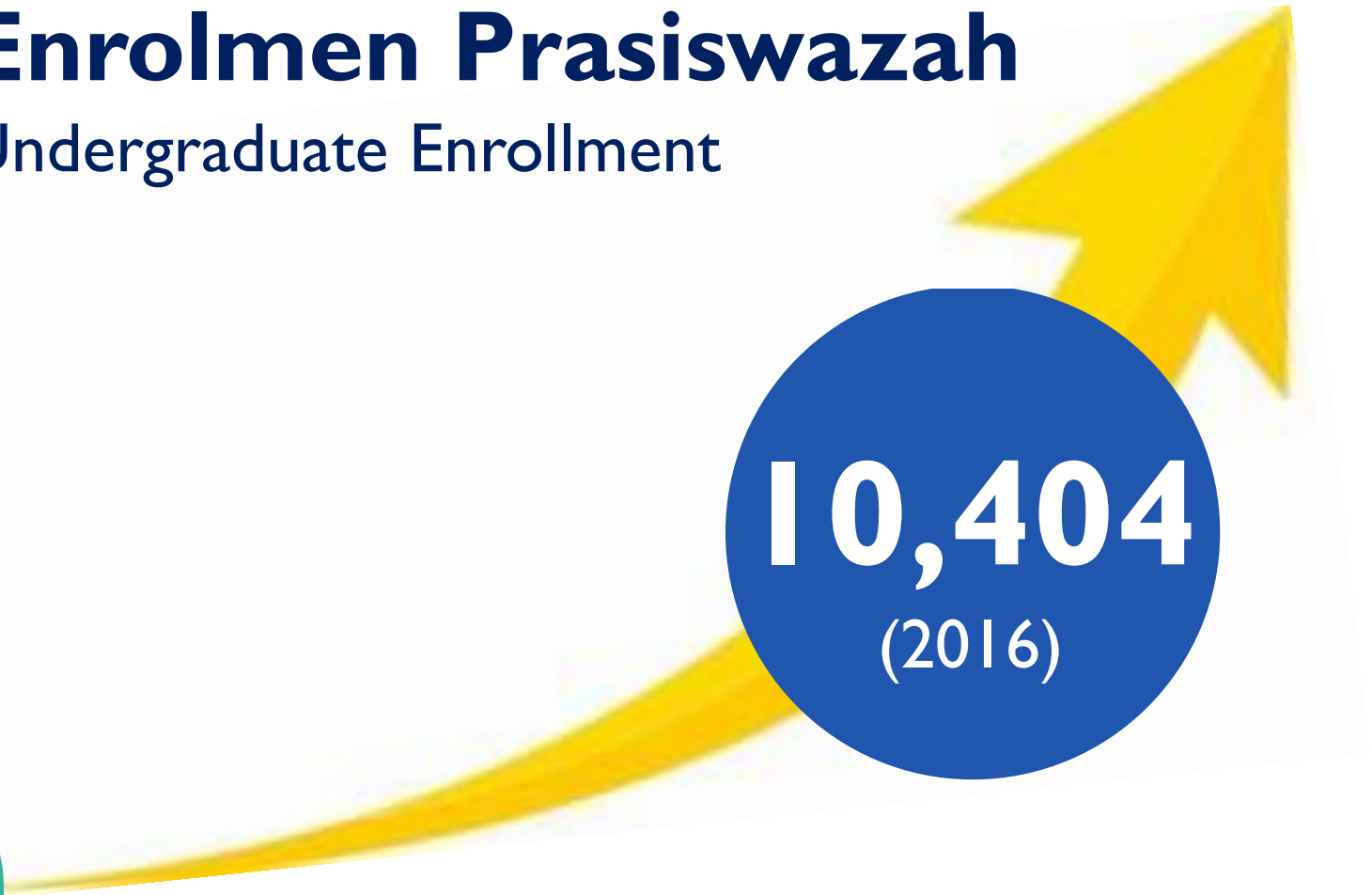


# Enrolmen Prasiswazah

Undergraduate Enrollment

**303**  
(2002)

**10,404**  
(2016)





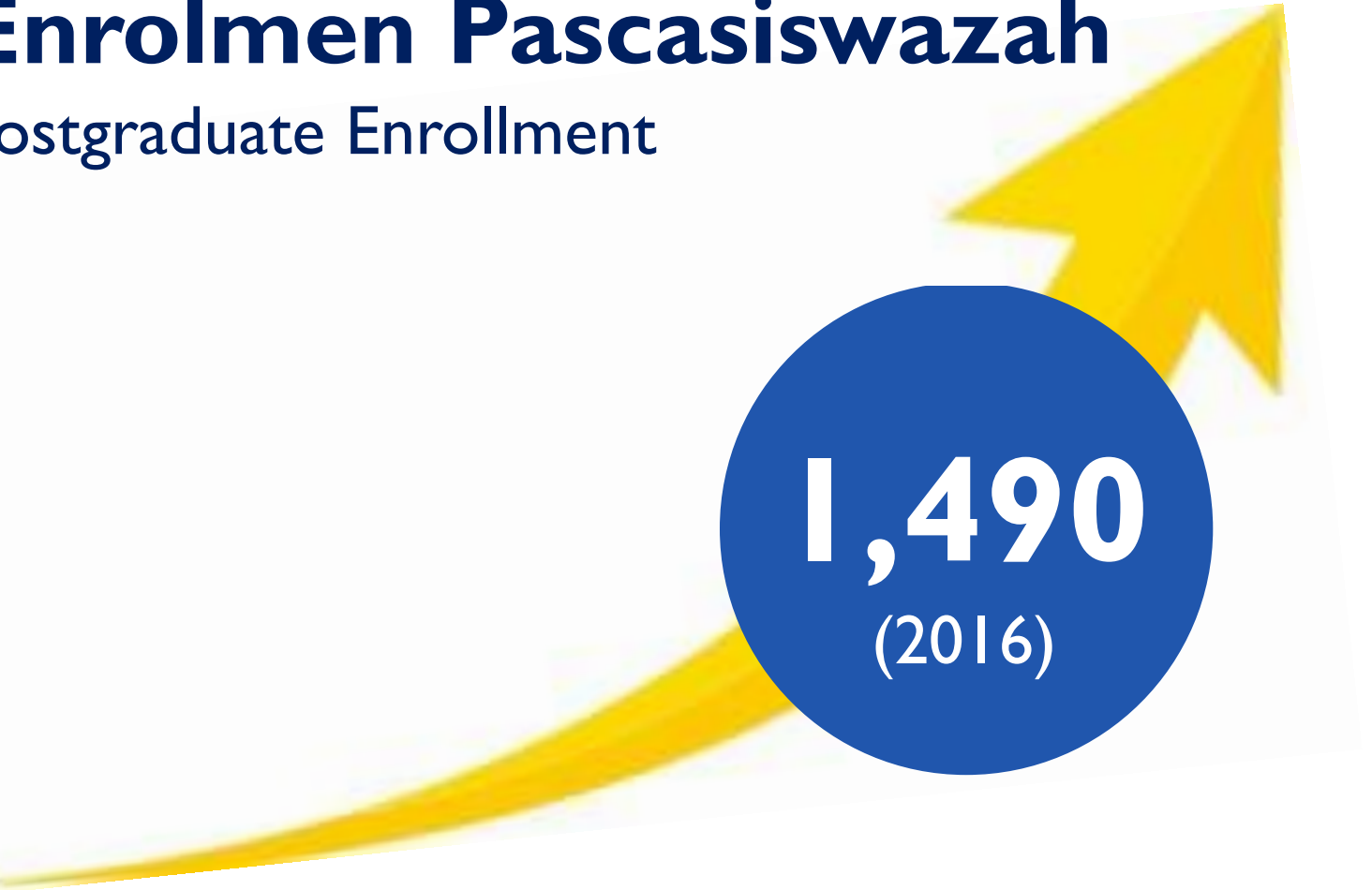


# Enrolmen Pascasiswazah

Postgraduate Enrollment

**16**  
(2004)

**1,490**  
(2016)





# Bilangan Graduan

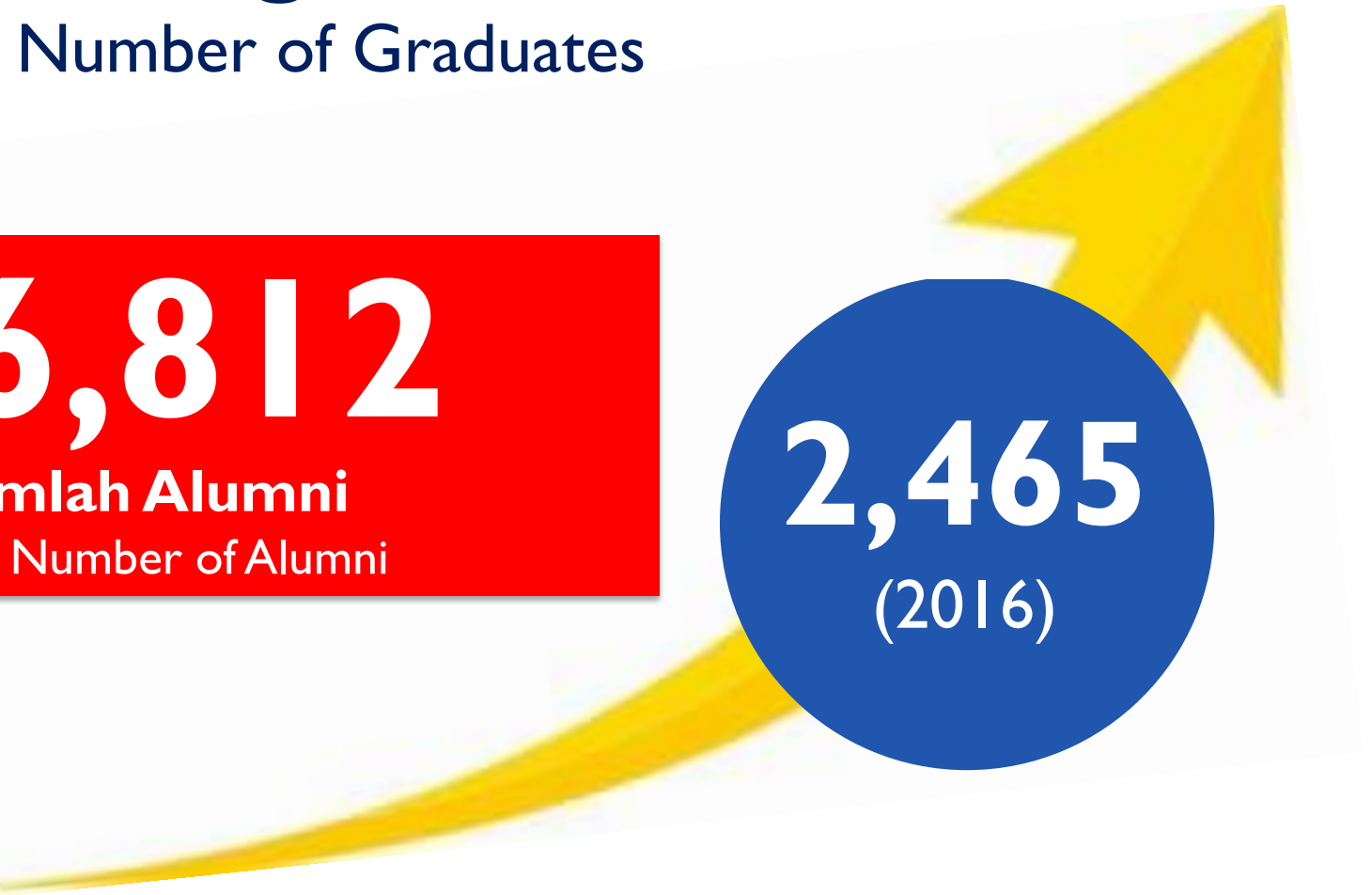
Number of Graduates

**16,812**

**Jumlah Alumni**  
Total Number of Alumni

**2,465**  
(2016)

**364**  
(2006)





# Jumlah Staf

Total Number of Staff

**32%**

**1,388**  
(2010)

**1,832**  
(2017)





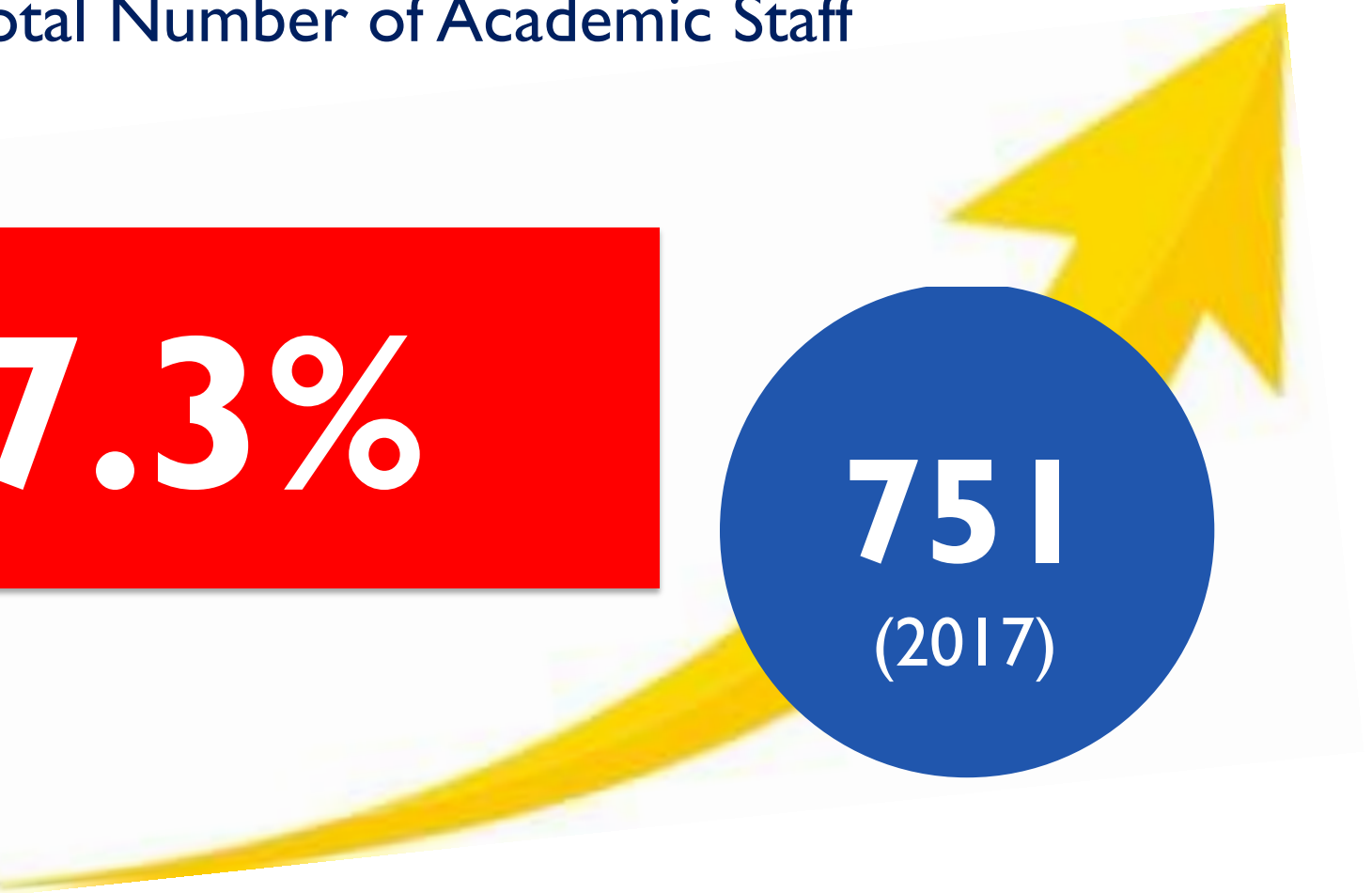
# Jumlah Staf Akademik

Total Number of Academic Staff

**37.3%**

**751**  
(2017)

**547**  
(2010)



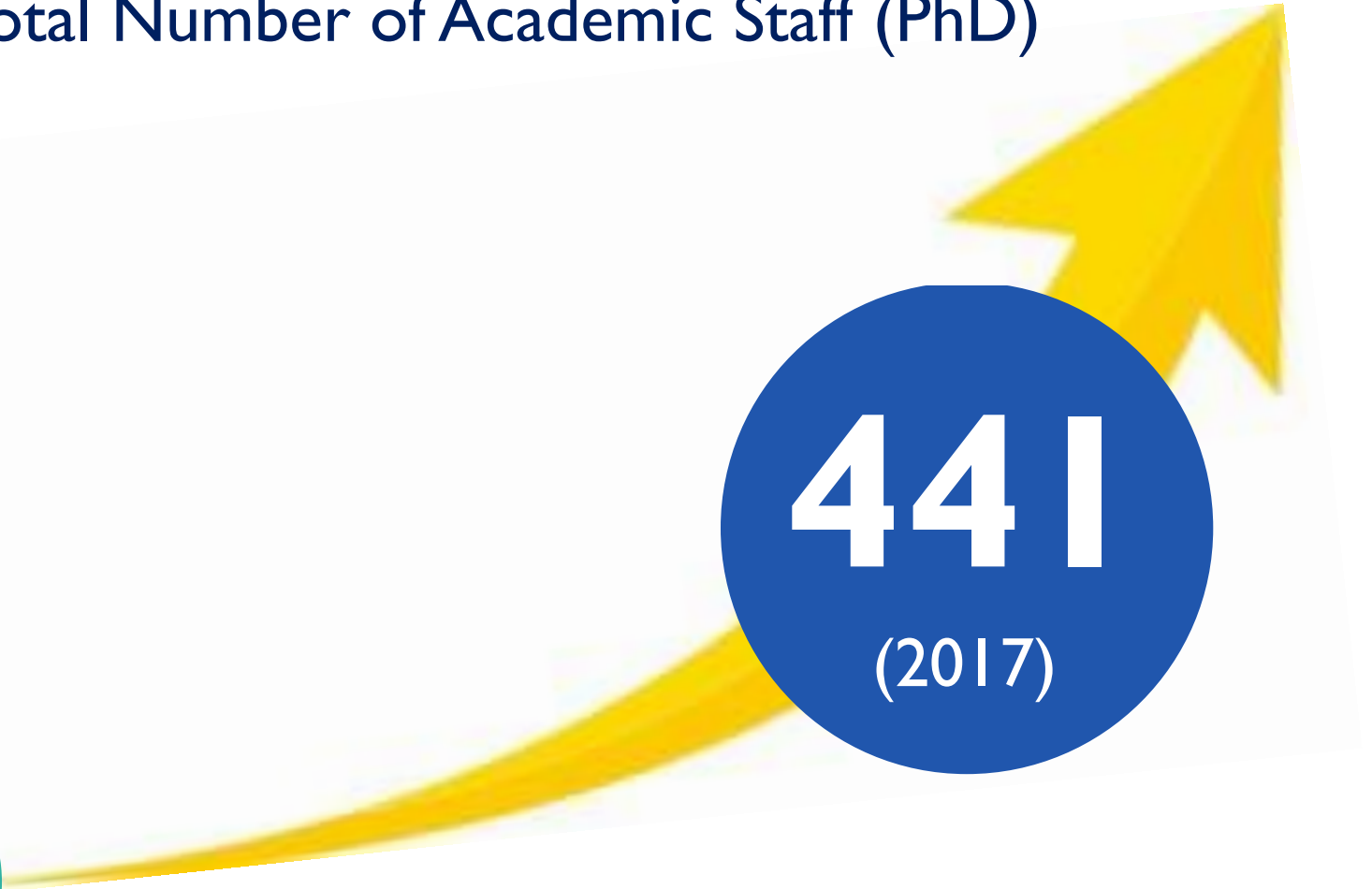


# Jumlah Staf Akademik (PhD)

Total Number of Academic Staff (PhD)

**79**  
(2010)

**441**  
(2017)





# Staf atau mahasiswa, anda penting!

*Staff or students, you are equally important!*

UMP memerlukan penyertaan konstruktif setiap segmen kewargaannya bagi menjayakan agenda perdana Universiti ini di peringkat sumbangsaran, formulasi dasar dan operasi pelaksanaan.

*UMP needs constructive participation from each of its citizenship segment in different stages – brain-picking, policy-formulation and operational implementation towards the success of the University's key agendas.*





# Terima kasih warga UMP!

*Thank you UMPians!*

Pihak pengurusan Universiti ini merakamkan setinggi-tinggi ucapan tahniah dan penghargaan atas kecemerlangan pencapaian, perkhidmatan dan sumbangan anda sepanjang tahun 2016.

*The Management expresses its heartiest congratulations and highest appreciation to all UMPians for the excellence of their achievement, service and contribution throughout 2016.*



MALAYSIA RESEARCH ASSESSMENT



# Penarafan 4 Bintang Untuk UMP

*4-Star Rating for UMP*

Kementerian Pendidikan Tinggi mengiktiraf kecemerlangan aktiviti penyelidikan di UMP melalui penarafan 4 Bintang bagi Penilaian Penyelidikan Malaysia (MyRA) bagi tahun 2016.

*UMP's excellence in research was given 4-Star rating by the Ministry of Higher Education in Malaysia Research Assessment (MyRA) for 2016.*



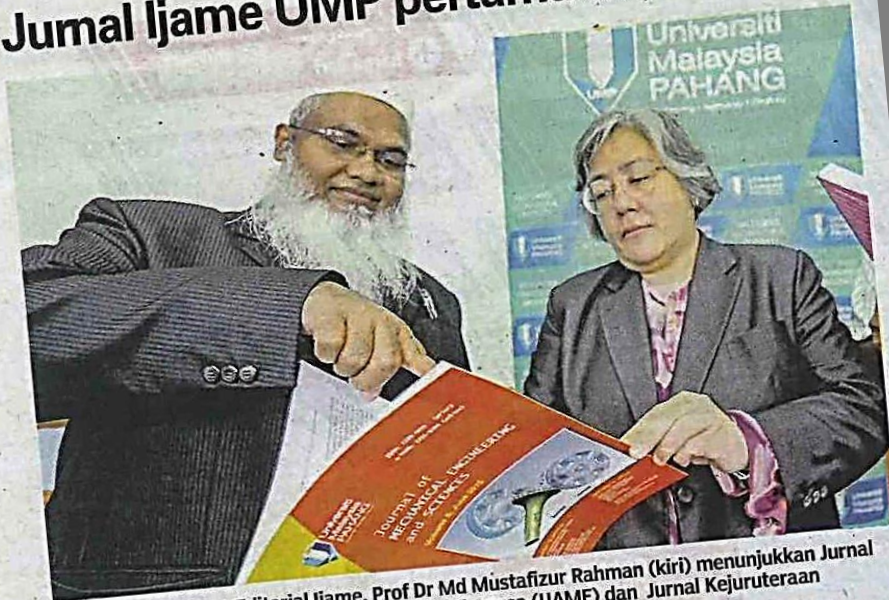
# UMP di kedudukan 58 dunia

*UMP ranked 58<sup>th</sup> in the world*

Kecemerlangan pencapaian UMP dalam UI-Greenmetric World University Ranking 2016 telah menyenaraikan Universiti ini di tangga ke-58 dunia, ke-13 di Asia, kelapan di Asia Tenggara dan keempat di Malaysia.

*UMP fared excellently in UI-Greenmetric World University Ranking 2016 and ranked 58<sup>th</sup> in the world, 13<sup>th</sup> in Asia, eighth in Southeast Asia and fourth in Malaysia.*

## Jurnal Ijame UMP pertama di Asia



Mashitah dan Ketua Editorial Ijame, Prof Dr Md Mustafizur Rahman (kiri) menunjukkan Jurnal Automotif dan Kejuruteraan Mekanikal Antarabangsa (IJAME) dan Jurnal Kejuruteraan Mekanikal dan Sains (JMES) yang membanggakan UMP.



# NOMBOR SATU ASIA, 10% TERATAS DUNIA

*Asia's Number 1, World's Top 10%*

International Journal of Automotive and Mechanical Engineering (IJAME) terbitan UMP terus mengekalkan kecemerlangannya di Asia dan dunia menurut pangkalan data saintifik terkemuka iaitu SCOPUS dan Elsevier Bibliographic Database.

*UMP-based IJAME Journal maintains its exceptional performance in Asia and the world according to SCOPUS and Elsevier Bibliographic Database.*





# Taraf CREAM Untuk JMES dan IJAME

## *CREAM Status Awarded to JMES and IJAME*

Kecemerlangan pencapaian Jurnal JMES dan IJAME terbitan UMP turut menerima pengiktirafan Kementerian Pendidikan Tinggi melalui pemberian taraf CREAM pada 1 November 2016.

UMP's JMES and IJAME Journals were granted CREAM status by the Ministry of Higher Education on November 1, 2016.



# **Cabaran Kesejajaran Matlamat**

## *The Challenge of Goal Congruence*





# Momentum Kecemerlangan UMP

## *Excellence Momentum for UMP*

Kesatuan pemikiran, tindakan dan halatuju  
dengan kejelasan tujuan dan ketulenan niat.

*Unity of minds, actions and direction  
with clear objectives and genuine intention.*



# Memasyarakatkan Teknologi

## *Communitising Technology*

Perihal kemampuan UMP untuk melihat perannya secara strategis dengan memanfaatkan sumber dan bakat yang dimiliki oleh Universiti ini.

*UMP's capacity to optimize its strategic social role by harnessing the University's resources and talents.*



# **PELAN STRATEGIK UMP**

UMP Strategic Plan

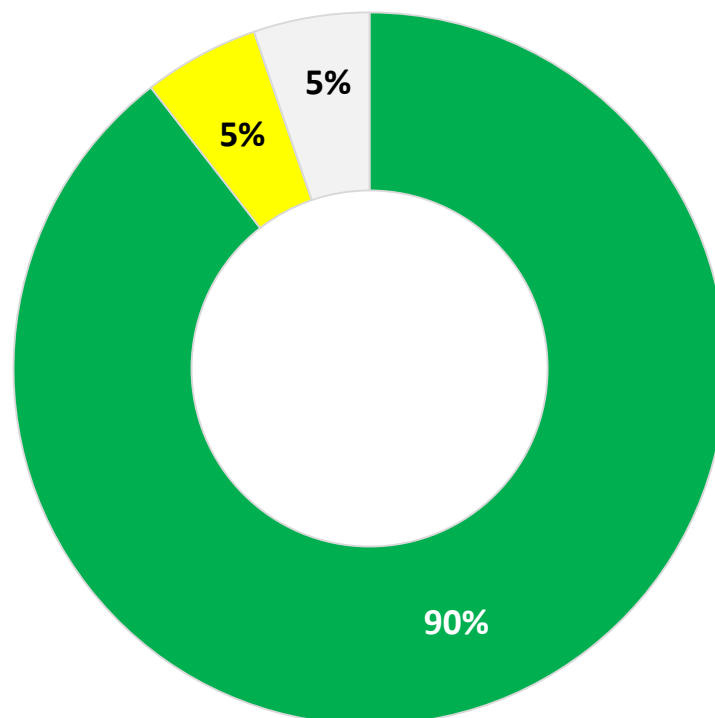
**2016-2020**



**RINGKASAN PENCAPAIAN TAHUN 2016**

Performance Summary for 2016

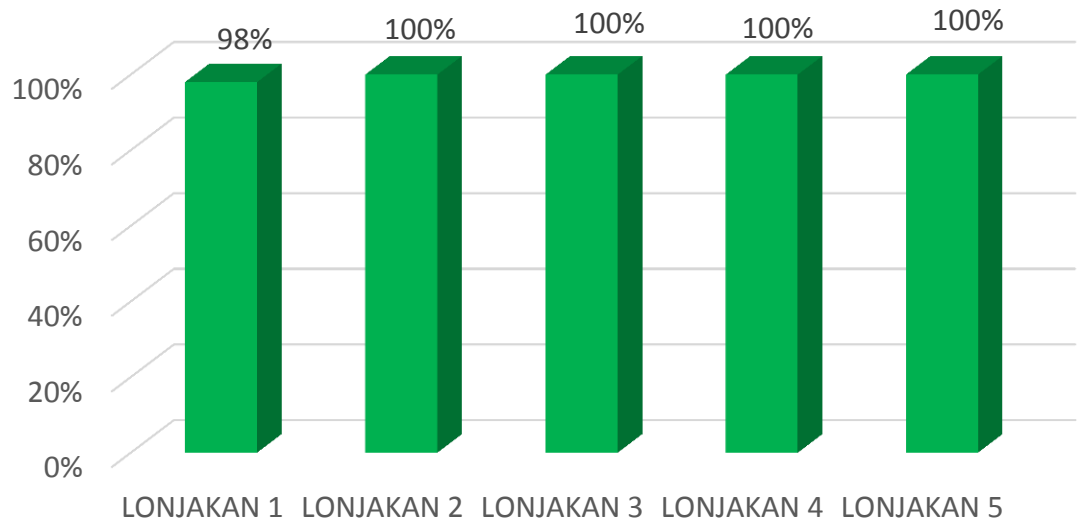
## PENCAPAIAN PELAN STRATEGIK UMP BAGI TAHUN 2016



KOD	% PENCAPAIAN	KPI PELAN STRATEGIK (Termasuk Sub KPI)
	≥ 96%	34
	61% - 95%	2
	≤ 60%	0
	Dalam Pelaksanaan (N/A)	2
JUMLAH KPI		38

# PENCAPAIAN KESELURUHAN MENGIKUT LONJAKAN STRATEGIK

Peratus (%) Pencapaian Mengikut Lonjakan



## Lonjakan Strategik:

- 1 : Keunggulan Akademik
- 2 : Kelestarian Kewangan
- 3 : Keunggulan Penyelidikan & Inovasi
- 4 : Kemampunan Sosio-Ekonomi & Persekitaran
- 5 : Keunggulan Jenama

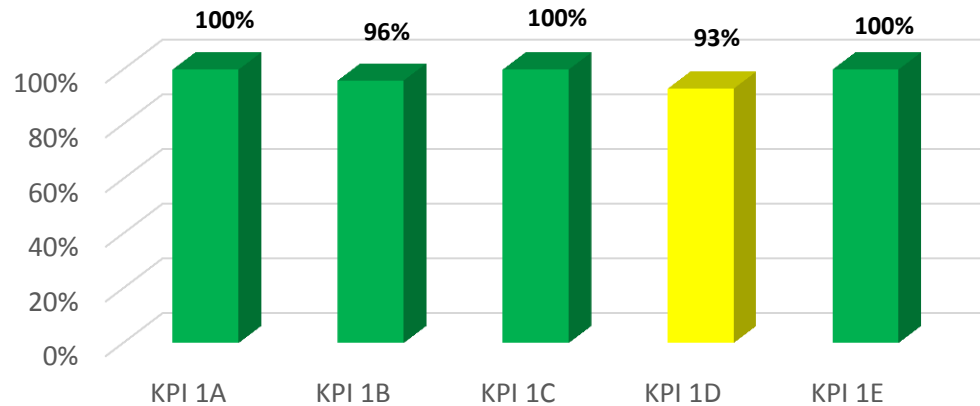
## ANALISIS PENCAPAIAN MENGIKUT KPI UTAMA

LONJAKAN STRATEGIK 1		LONJAKAN STRATEGIK 2		LONJAKAN STRATEGIK 3		LONJAKAN STRATEGIK 4		LONJAKAN STRATEGIK 5	
KPI 1A	100%	KPI 2A	100%	KPI 3A	100%	KPI 4A	100%	KPI 5A	100%
KPI 1B	96%	KPI 2B	100%	KPI 3B	100%	KPI 4B	100%	KPI 5B	100%
KPI 1C	100%			KPI 3C	100%			KPI 5C	100%
KPI 1D	93%								
KPI 1E	100%								
98%		100%		100%		100%		100%	

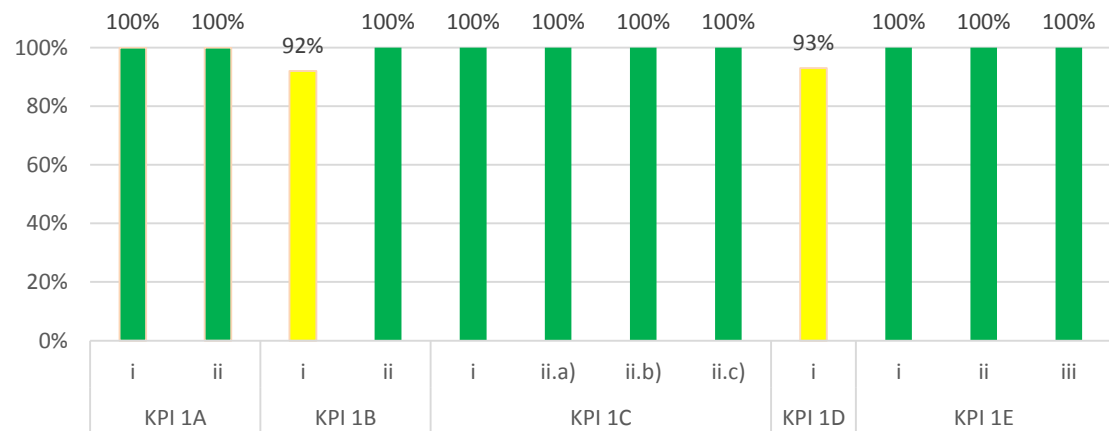
# PENCAPAIAN KESELURUHAN LONJAKAN 1: KEUNGGULAN AKADEMIK

KPI		Peratus Pencapaian
1A (i)	Peratusan siswazah yang mendapat pekerjaan semasa konvokesyen	100%
1A (ii)	Graduan mendapat pekerjaan dalam tempoh 6 bulan selepas bergraduat	100%
1B (i)	Bilangan enrolmen mahasiswa prasiswazah	92%
1B (ii)	Bilangan enrolmen mahasiswa pasca siswazah	100%
1C (i)	Kadar keciciran pelajar prasiswazah ( <i>student attrition rate</i> ) dalam tempoh satu tahun pengambilan	100%
1C (ii)	Peratusan pelajar bergraduat dalam tempoh yang ditetapkan:	
	a. Prasiswazah	100%
	b. Sarjana	100%
	c. PhD	100%
1D	Peratusan enrolmen pelajar dalam program TVET	93%
1E (i)	Peratusan staf akademik (dalaman) yang terlibat dengan industri dalam bidang kepakaran atau pengajaran	100%
1E (ii)	Peratusan staf yang mendapat pengiktirafan oleh badan luar dan lain-lain	100%
1E (iii)	Peratusan pengajar daripada industri (luaran)	100%

PURATA PENCAPAIAN MENGIKUT KPI (%)





PERATUS PENCAPAIAN MENGIKUT KPI





**KPI 1A : KEBOLEHPASARAN GRADUAN**

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2016				CATATAN
	SASAR	RAMAL	CAPAI	STATUS	
i. Peratusan siswazah yang mendapat pekerjaan semasa konvokesyen	80%	80%	92.2%		Graduan bekerja berdasarkan Tracer Study 2219/2408 = 92.20%
ii. Graduan mendapat pekerjaan dalam tempoh 6 bulan selepas bergraduat	80%	80%	92.2%		

Fakulti	Prasiswazah		Pascasiswazah		% KESELURUHAN
	Jumlah Graduan	%	Jumlah graduan	%	
FKKSA	285/299	95.3	-	-	95.3
FSTI	147/153	96.1	-	-	96.1
FKEE	215/247	87.0	-	-	87.0
FTEK	130/134	97.0	-	-	97.0
FKM	240/284	84.5	-	-	84.5
FKASA	235/260	90.4	-	-	90.4
FKP	111/112	99.1	-	-	99.1
FSKKP	265/295	89.8	-	-	89.8
FIM	153/171	89.5	-	-	89.5
IPS	-	-	122/134	91.0	91.0
UAE	262/265	98.9	54/54	100	99.1
<b>JUMLAH</b>	<b>2043/2220</b>		<b>176/188</b>		<b>92.2%</b>




**Inisiatif yang telah dilaksanakan :**
**Meningkatkan bilangan pelajar mendapat pekerjaan (bagi pelajar yang telah menyatakan tidak bekerja)**

1. Melaksanakan program *Post-Baccalaureate Certificate* (PBC)
2. Kerjasama dengan industri melalui 'Karnival Kerjaya Mini'
3. Pemantapan profil graduan melalui program 'Bootcamp'
4. Menggunakan 'One Page Resume' untuk berhubung dengan industri

**Status pelajar (telah mendapat pekerjaan atau belum)**

1. Menghubungi telefon bimbit pelajar
2. Menggunakan 'Bank Profil Pelajar' JJIM untuk kemaskinian fakulti dalam memberikan status terbaru pelajar melalui 'War Room'
3. Mendapatkan 'Admin Access' daripada KPT untuk mengenalpasti data pelajar yang belum mengisi 'Tracer Study'
4. Menghantar e-mel berkenaan peluang pekerjaan kepada pelajar
5. Menggalakkan penglibatan pelajar dalam sebarang aktiviti pekerjaan menggunakan Facebook JJIM

## KPI 1B : ENROLMEN PELAJAR ANTARABANGSA

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2016				CATATAN
	SASAR	RAMAL	CAPAI	STATUS	
i. Bilangan enrolmen mahasiswa prasiswazah	380	380	349		3 pelajar <i>Mobility Inbound</i> = 1 pelajar antarabangsa
ii. Bilangan enrolmen mahasiswa pasca siswazah	320	320	350		
	700	700	699		Pencapaian keseluruhan enrolmen pelajar antarabangsa = 699/700 = 99.9%

### Prasiswazah

- Pelajar semasa: 248
  - *Preparatory Intensive English* (PIE): 84
  - *Mobility Inbound*: 52 (14+38) = 17
- Jumlah: **349 pelajar**





### Pascasiswazah

- Sarjana Penyelidikan: 68
  - Sarjana Kerja Kursus : 36
  - PhD semasa : 240
  - *Pre-sessional English Course* (PEC): 6
- Jumlah: **350 pelajar**

### *Mobility Inbound*

UNIVERSITI	NEGARA	BIL. PELAJAR	
		FEB 2016	SEPT 2016
Universitas Teknologi Yogyakarta	Indonesia	4	7
Universitas Ahmad Dahlan	Indonesia	-	4
Ningxia University	China	-	20
Reutlingen University	Jerman	2	1
Osnabrueck University	Jerman	-	1
GUES University	China	-	1
Karlsruhe University of Applied Sciences	Jerman	4	4
Universitas Brawijaya	Indonesia	4	-
JUMLAH		14	38
JUMLAH KESELURUHAN		52	

**KPI 1C : PRODUKTIVITI DAN KECEKAPAN KOS**

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2016				CATATAN
	SASAR	RAMAL	CAPAI	STATUS	
i. Kadar keciciran pelajar prasiswazah ( <i>student attrition rate</i> ) dalam tempoh satu tahun pengambilan	<10%	<10%	<b>2.3%</b>		Kadar keciciran pelajar: = $(66/2878) \times 100$ = <b>2.3%</b>
ii. Peratusan pelajar bergraduasi dalam tempoh yang ditetapkan:					<b>Inisiatif:</b>
A. Prasiswazah	76%	76%	<b>79%</b>		Program Pengukuhan Kemahiran Insaniah (iLEAD) dilaksanakan pada 22 Ogos sehingga 2 September 2016 melibatkan 115 pelajar  Program Sistem Intervensi Akademik Pelajar (SIAP) dilaksanakan pada 7 Oktober 2016 melibatkan 71 pelajar
B. Sarjana	50%	50%	<b>63%</b>		
C. PhD	48%	48%	<b>64%</b>		

**KPI 1C : PRODUKTIVITI DAN KECEKAPAN KOS**
**KADAR KECICIRAN PELAJAR**

Program	Jumlah Keciciran Pelajar	Jumlah Kemasukan Pelajar	Peratusan
Sarjana Muda	43	2,303	1.8%
Diploma	23	575	4.0%
<b>Jumlah</b>	<b>66</b>	<b>2,878</b>	<b>2.3%</b>

Data Kemasukan Pelajar Sarjana Muda dan Diploma bagi bulan Februari, Jun dan September 2016

**PERINCIAN KADAR KECICIRAN PELAJAR**

Bil.	Keciciran	Program				Jumlah
		Sarjana Muda	%	Diploma	%	
1.	Berhenti	42	1.82	23	4.00	65
2.	Diberhentikan	0	0	0	0	0
3.	Gagal	1	0.04	0	0	1
4.	Meninggal Dunia	0	0	0	0	0



**PELAJAR BERGRADUAT DALAM TEMPOH DITETAPKAN**

Program	Bilangan Pelajar Bergraduat Dalam Tempoh Ditetapkan	Jumlah Pelajar (Kelulusan Senat)	Peratusan
Prasiswazah	1,291	1,632	79%
Sarjana	85	136	63%
PhD	21	33	64%
<b>Jumlah</b>	<b>1,397</b>	<b>1,801</b>	<b>69%</b>

**INISIATIF**

1. Memperbaiki dan memperjelaskan garis panduan dan dokumentasi proses graduasi.
2. Menjadualkan tarikh modul ditawarkan di Pekan dan Gambang agar menepati kehendak dan kesesuaian masa pelajar
3. Mewujudkan "Thesis Template Microsoft Word" agar dapat membantu penulisan tesis oleh pelajar.
4. Menambahbaik sistem proses akademik, kemasukan, "proposal defence" dan viva bagi meningkatkan operasi pengendalian *viva voce*.
5. Menambah slot GRS (*Graduate Research Assistant Scheme*) kepada pelajar siswazah bagi membantu mereka daripada segi kewangan.
6. Program Intervensi Akademik Pelajar (SIAP) bagi membantu pelajar yang lemah
7. Program Pengukuhan Kemahiran Insaniah (i-LEAD) bagi membantu pelajar menghabiskan pengajian dalam waktu yang ditetapkan




**KPI 1D : PERATURAN ENROLMEN PELAJAR DALAM PROGRAM TVET**

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2016				CATATAN
	SASAR	RAMAL	CAPAI	STATUS	
i. TVET	60%	60%	56%		<b>PENDAFTARAN PELAJAR 2016</b>  <b>1,686 (63 %) TVET</b> <b>977 (37 %) KEJURUTERAAN</b> 
ii. Kejuruteraan	40%	40%	44%		

**PERINCIAN PENDAFTARAN DAN ENROLMEN PELAJAR**

PERKARA		DIPLOMA			SARJANA MUDA	JUMLAH PELAJAR	JUMLAH KESELURUHAN PELAJAR	PERATUSAN
		SEPENUH MASA	SEPARUH MASA	POGRAM PROFESIONAL EKSEKUTIF				
<b>ENROLMEN</b>	TVET	1,122	108	541	3,779	5,550	9,932	56%
	KEJURUTERAAN	-	-	-	4385	4,385		44%
<b>TAHUN 2016</b>	TVET	574	-	-	1,112	1,686	2663	63%
	KEJURUTERAAN	-	-	-	977	977		37%

**KPI 1E : STAF KOMPETEN DAN PROFESIONAL**

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2016				CATATAN
	SASAR	RAMAL	CAPAI	STATUS	
i. Peratusan staf akademik (dalaman) yang terlibat dengan industri dalam bidang kepakaran atau pengajaran	12%	12%	16%		
ii. Peratusan staf yang mendapat pengiktirafan oleh badan luar dan lain-lain	2%	2%	3.7%		
iii. Peratusan pengajar daripada industri (luaran)	2%	2%	7%		

**PENGLIBATAN INDUSTRI, PENGIKTIRAFAN BADAN LUAR  
& PENGAJAR DARI INDUSTRI**

BIL	PERKARA	BILANGAN	%
1.	Staf akademik terlibat dengan industri	108/674	16%
2.	Staf dapat pengiktirafan oleh badan luar	65/1765	3.7%
3.	Pengajar daripada industri luar	45/674	7%

**PENGIKTIRAFAN BADAN LUAR**

BIL	PENGIKTIRAFAN	BILANGAN
1.	BEM (IR)	23
2.	Fellow	6
3.	Juruaudit MQA	4
4.	Panel/AJK	12
5.	Pertandingan Penyelidikan: ITEX: 14 Lain-lain: 6	20
JUMLAH		65

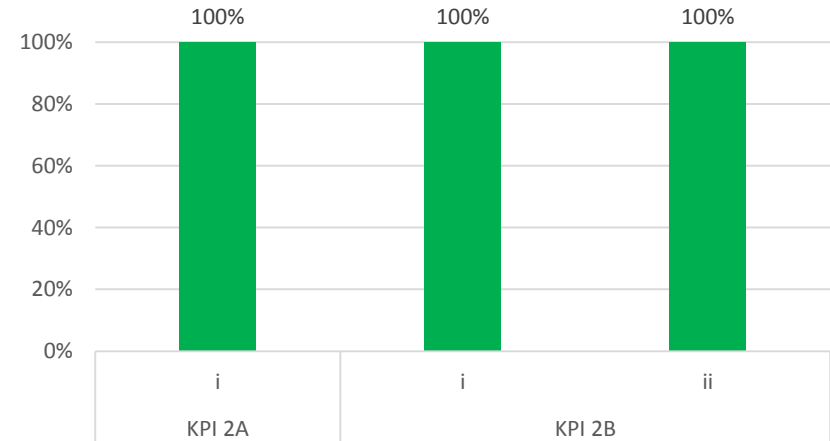


## PENCAPAIAN KESELURUHAN LONJAKAN 2: KELESTARIAN KEWANGAN

**PURATA PENCAPAIAN MENGIKUT KPI (%)**




**PERATUS PENCAPAIAN MENGIKUT KPI**





KPI		Peratus Pencapaian
2A (i)	Peratusan pendapatan yang dijana sendiri berbanding jumlah perbelanjaan operasi	100%
2B (i)	Peratusan penjimatan kos	100%
2B (ii)	Peratusan kos per pelajar	100%

## KPI 2A : PENJANAAN PENDAPATAN

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2016				CATATAN
	SASAR	RAMAL	CAPAI	STATUS	
Peratusan pendapatan yang dijana sendiri berbanding jumlah perbelanjaan operasi	24%	24%	33%		Pendapatan tidak termasuk Geran Kerajaan & Tabung Amanah

## KPI 2B : MENGOPTIMUMKAN PERBELANJAAN

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2016				CATATAN
	SASAR	RAMAL	CAPAI	STATUS	
i. Peratusan penjimatan kos	1.5%	1.5%	2.3%		<b>Inisiatif:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Projek ICT Hijau</li> <li>Pemasangan meter di setiap bangunan fakulti</li> <li>Meningkatkan jumlah pemasangan lampu LED.</li> </ul>
ii. Peratusan kos per pelajar	4%	4%	4.7%		

### PERINCIAN PENDAPATAN UNIVERSITI

PENDAPATAN YANG DIJANA	JUMLAH PENDAPATAN (RM)	PERBELANJAAN OPERASI (RM)	PERATUSAN
Pendapatan lain, Geran Kerajaan & Tabung Amanah	141,801,450.38	224,020,000.00	63%
Pendapatan lain dan Tabung Amanah	106,481,025.19		48%
Pendapatan Lain	73,776,811.08		33%

### PERINCIAN PERBELANJAAN UNIVERSITI

#### Peratusan Penjimatan Kos:

= Jumlah penjimatan kos operasi/Perbelanjaan Operasi  
 = RM 5,188,888.78/RM 224,020,000  
 = 2.3%

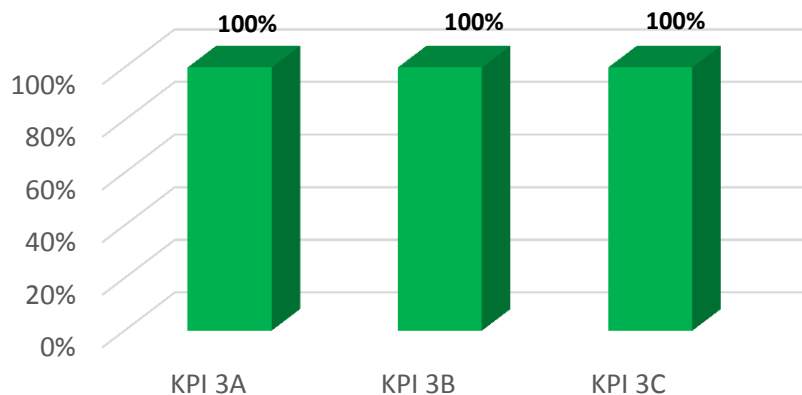
#### Peratusan Kos Per Pelajar:

Standard Kos Per Pelajar = RM30,000  
 Kos Per Pelajar = RM28,600

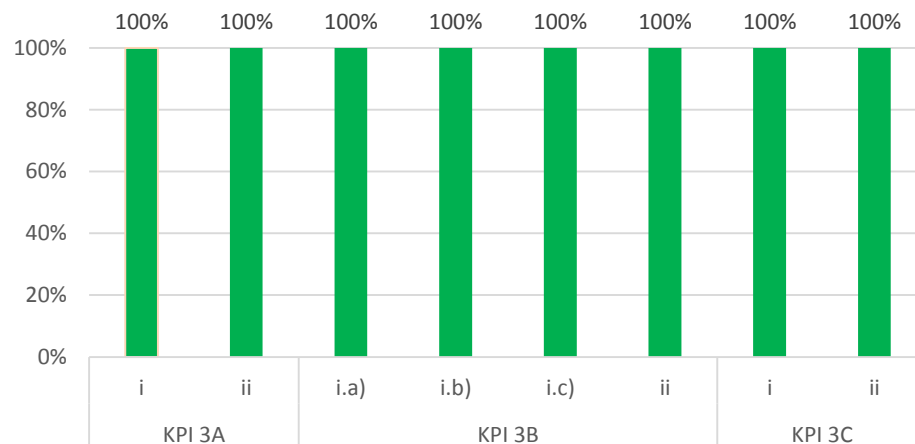
Peratus Penjimatan Kos Per Pelajar  
 = (RM30,000 – RM28,600)/RM30,000 x 100  
 = 4.7%

## PENCAPAIAN KESELURUHAN LONJAKAN 3 : KEUNGGULAN PENYELIDIKAN & INOVASI

**PURATA PENCAPAIAN MENGIKUT KPI (%)**





**PERATUS PENCAPAIAN MENGIKUT KPI**



KPI		Peratus Pencapaian
3A (i)	Bilangan penerbitan per staf akademik dalam jurnal berindeks dan prosiding	100%
3A (ii)	Bilangan kumulatif sitasi per staf akademik	100%
3B (i)	Bilangan geran yang diperolehi daripada: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agensi Kerajaan</li> <li>• Industri</li> <li>• Antarabangsa</li> </ul>	100%
3B (ii)	Meningkatkan prestasi pencapaian Pusat Kecemerlangan (COE)	100%
3C (i)	Bilangan kumulatif harta intelek (IP)	100%
3C (ii)	Bilangan produk atau teknologi yang dikomersial pada tahun semasa	100%





## KPI 3A : PENERBITAN DAN SITASI PENYELIDIKAN

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2016				CATATAN
	SASAR	RAMAL	CAPAI	STATUS	
i. Bilangan penerbitan per staf akademik dalam jurnal berindeks dan prosiding	1.3	1.3	1.3		613 - Artikel 235 - Prosiding
ii. Bilangan kumulatif sitasi per staf akademik	9.0	9.0	10.4		Jumlah kumulatif sitasi - 6570 Staf akademik aktif - 630

### BILANGAN PENERBITAN DAN SITASI PER STAF AKADEMIK

FAKULTI	BERINDEKS (SCOPUS/WOS)		BIL. PENERBITAN	BILANGAN KUMULATIF SITASI	BILANGAN STAF AKADEMIK	NISBAH PENERBITAN	NISBAH KUMULATIF SITASI
	ARTIKEL	PROSIDING					
FKKSA	139	23	848	6570	630	848/630	6570/630
FSTI	120	21					
FKEE	51	15					
FTK	42	9					
FKM	128	65					
FKASA	38	1					
FKP	26	72					
FSKKP	44	23					
FIM	23	6					
PBMSK	2	0					
JUMLAH	848		848	6570	630	1.3	10.4



**KPI 3B : KEUPAYAAN PENYELIDIKAN**

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2016				CATATAN
	SASAR	RAMAL	CAPAI	STATUS	
i. Bilangan geran yang diperolehi daripada:					
a) Agensi Kerajaan	80	80	135		Jumlah keseluruhan geran Agensi Kerajaan aktif diperolehi: RM12,480,694.09
b) Industri	10	10	19		Jumlah keseluruhan geran industri diperolehi: RM20,979,558.33
c) Antarabangsa	3	3	10		Jumlah keseluruhan geran antarabangsa diperolehi: RM561,077.46
ii. Meningkatkan prestasi pencapaian Pusat Kecemerlangan (COE)	40%	40%	56.05% (CARIFF)		Sasaran 2020 : 1 HiCOE

**PRESTASI PUSAT KECEMERLANGAN (COE)**

PUSAT KECEMERLANGAN (COE)	PRESTASI BERDASARKAN PEMARKAHAN KPT	SASARAN UNTUK MENJADI HiCOE
Pusat Penyelidikan Aliran Bendalir Termaju (CARIFF)	56.05%	2017
Pusat Kejuruteraan Automotif (AEC)	31.04%	2019
Pusat Penyelidikan & Pengurusan Sumber Alam (CERRM)	32.35%	2020
Pusat Kecemerlangan Bio Aromatik	32.17%	2019
Pusat Kecemerlangan IBM	Service COE	-
Pusat Penyelidikan Nadir Bumi (RERC)	24.38%	2025

**KPI 3C : LIBATSAMA AKTIVITI PENGKOMERSIALAN DAN KEUSAHAWANAN**

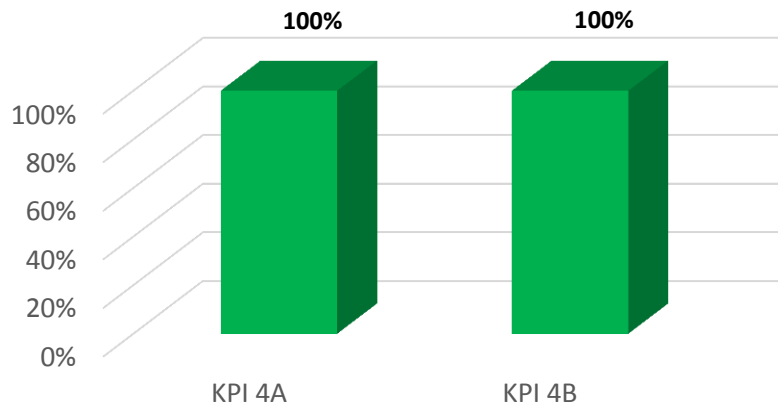
PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2016				CATATAN
	SASAR	RAMAL	CAPAI	STATUS	
i. Bilangan kumulatif harta intelek (IP)	360	360	<b>405</b>		Harta intelek (IP) terdiri daripada : Cap dagangan, rekabentuk industri, Hakcipta, Petunjuk geografi, Reka Bentuk Susun Atur Litar Bersepadu, Paten yang mendapat sijil (granted), paten yang difail & Inovasi Utiliti
ii. Bilangan produk atau teknologi yang dikomersialkan pada tahun semasa	2	2	<b>3</b>		Produk yang telah berjaya dikomersialkan: 1. Pestkill 2. Inazuma 3. AsarFont

**PRODUK YANG SEDANG DIUSAHAKAN UNTUK DIKOMERSIALKAN PADA TAHUN 2016 & 2017**

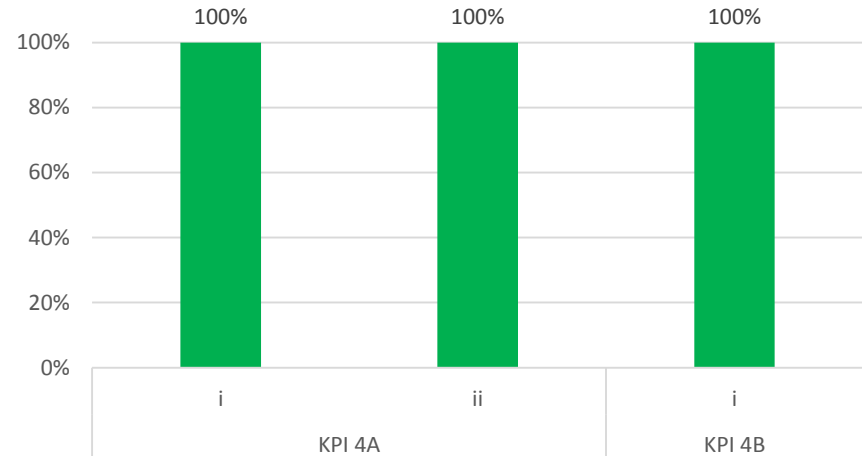
No.	Produk	Ketua Penyelidik	Fakulti
1	<i>Inazuma</i>	En Mohd Iszuani Mohd Hasan	PBMSK
2	<i>Pestkill – Pest repellent</i>	En. Abd Syukor Abdul Razak	FKASA
3	<i>AsarFont – Software for Jawi Writing</i>	En. Asar Abdul Karim	PBMSK
4	<i>Keratin from Chicken Feather</i>	Prof. Madya Dr. Arun Gupta	FKKSA
5	<i>DiaClean</i>	Prof. Dato Dr. Zularisam Abdul Wahid	FTK
6	<i>Inulin from Agriculture Waste</i>	Dr. Noormazlinah Ahmad	FKKSA
7	<i>Glamequinn Hair Serum</i>	Dr. Nina Suhaity Azmi	FSTI
8	<i>Natural Antimicrobial Agent</i>	Dr. Norashikin Mat Zain	FKKSA
9	<i>Natural Cracked Feet &amp; Nail Repair Cream</i>	Dr. Norashikin Mat Zain	FKKSA
10	<i>Phytogreen – Phytoremediation Technology</i>	En. Abd Syukor Abdul Razak	FKASA

## PENCAPAIAN KESELURUHAN LONJAKAN 4: KEMAMPAKAN SOSIOEKONOMI DAN PERSEKITARAN

**PURATA PENCAPAIAN MENGIKUT KPI (%)**





**PERATUS PENCAPAIAN MENGIKUT KPI**



KPI		Peratus Pencapaian
4A (i)	Bilangan usahawan yang mantap dalam kalangan pelajar dan warga UMP	100%
4A (ii)	Bilangan projek keusahawanan sosial yang memberi impak kepada masyarakat dalam kalangan pelajar dan warga UMP	100%
4B (i)	Bilangan program CSI berdasarkan kepada ilmu yang memberi impak signifikan kepada sosio-ekonomi	100%

**KPI 4A : KEUSAHAWANAN SOSIAL**

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2016				CATATAN
	SASAR	RAMAL	CAPAI	STATUS	
i. Bilangan usahawan yang mantap dalam kalangan pelajar dan warga UMP	5	5	9		i. <b>Pemasaran Produk Penjara</b> • 4 orang usahawan
ii. Bilangan projek keusahawanan sosial yang memberi impak kepada masyarakat dalam kalangan pelajar dan warga UMP	2	2	2		ii. <b>Penghasilan Produk dari Serai Wangi &amp; Kraftangan Jerami</b> • 5 orang usahawan

**USAHAWAN DI KALANGAN PELAJAR**

PROJEK	NAMA SYARIKAT	NAMA PELAJAR
Pemasaran Produk Penjara	PKU Global Resources	i. Amirul Danish bin Rahim (FKASA) ii. Muhammad Anwwar bin Razin (FTEK) iii. Muhamad Nurulhaq bin Mohd Yusof (FKKSA) iv. Mohd Amirul Asyraf Bin Ahmad (FKKSA)
Penghasilan Produk Dari Serai Wangi & Kraftangan Jerami	Letop Enterprise	i. Roziela binti Hassan (FIM) ii. Mohammad Ridzuan bin Mohamed Ali Jinnah (FKKSA) iii. Wan Afifah binti Meor Harun (FSKKP) iv. Muhamad Nazri Mahayani (FKKSA) v. Nurul Izzati binti Ahmad (FIST)

**PROJEK KEUSAHAWANAN SOSIAL YANG MEMBERI IMPAK KEPADA MASYARAKAT**
**1. Fertigasi Bersama Komuniti**


- Memberi pendedahan kepada masyarakat dan pelajar UMP tentang kaedah penanaman secara fertigasi. Kaedah ini diamalkan secara meluas oleh petani moden bagi menyelesaikan isu kesuburan tanah dan mengurangkan masalah penyakit daripada tanah.
- 2 orang penduduk menyertai program ini
- Lokasi : Pulau Rusa, Pekan Pahang

**2. Penghasilan Produk Dari Serai Wangi & Kraftangan Jerami**

- Projek ini menggunakan kaedah bimbingan dan latihan kepada peserta program bagi menyelesaikan isu komuniti setempat yang tidak mempunyai pendapatan yang tetap. Pelajar dilatih menjadi usahawan dengan mengeluarkan produk menggunakan ekstrak serai wangi seperti shampoo, sabun dan lilin.
- 11 orang penduduk menyertai program ini.
- Lokasi : Pulau Manis, Pekan Pahang



**KPI 4B : KHIDMAT INOVASI KOMUNITI (CSI)**

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2016				CATATAN
	SASAR	RAMAL	CAPAI	STATUS	
Bilangan program CSI berdasarkan kepada ilmu yang memberi impak signifikan kepada sosio-ekonomi	2	2	2		i. Fertigasi Bersama Komuniti ii. Solar Rechargeable Energy Storage (SRES) for Northen Entrance of Kuala Koh National Park

**PROGRAM KHIDMAT INOVASI KOMUNITI (CSI)**

**1. Fertigasi Bersama Komuniti**

- Memberi pendedahan kepada masyarakat dan pelajar UMP tentang kaedah penanaman secara fertigasi. Kaedah ini diamalkan secara meluas oleh petani moden bagi menyelesaikan isu kesuburan tanah dan mengurangkan masalah penyakit daripada tanah.

**2. *Solar Rechargeable Energy Storage (SRES) for Northen Entrance of Kuala Koh National Park***

- Memasang SRES kit bagi membekalkan tenaga elektrik di kawasan pintu masuk Taman Negara Kuala Koh, Kelantan yang memberi kemudahan pencahayaan di samping boleh mengecas bateri pada kapasiti 300 watt

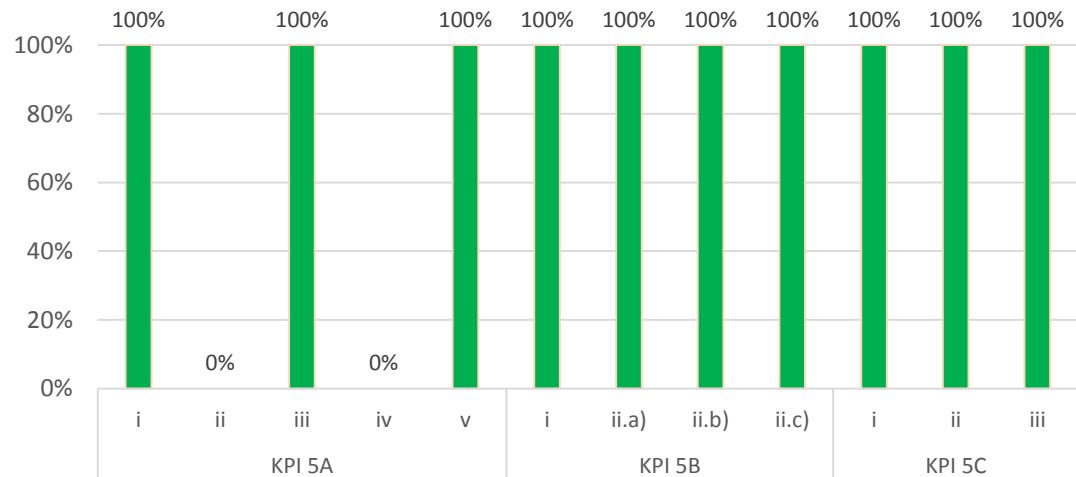
## PENCAPAIAN KESELURUHAN LONJAKAN 5: KEUNGGULAN JENAMA

KPI		Peratus Pencapaian
5A (i)	Pembangunan dan pelaksanaan UMP Multitrack Talent Management System (MiTMaS) dalam sistem IMS	100%
5A (ii)	Pencalonan Anugerah Akademik Negara (AAN)	0%
5A (iii)	Peratus graduan yang bekerja di sektor swasta multinasional berdasarkan responden tracer study bagi tahun bergraduasi	100%
5A (iv)	Lantikan profesor terbilang	0%
5A (v)	Peratusan pelajar dengan CGPA melebihi 3.50 yang mendaftar di UMP	100%
5B (i)	Jumlah pelajar berdaftar yang mengikuti kursus MOOC untuk memenuhi keperluan pembelajaran sepanjang hayat dan pendidikan fleksibel	100%
5B (ii)	Peratusan kecemerlangan pengoperasian:	100%
	a) Fasiliti Awam (Air, Elektrik, Penghawa Dingin)	100%
	b) Internet	100%
	c) Perkhidmatan Pelanggan (aduan, panggilan telefon, pengukuran perkhidmatan)	100%
5C (i)	Kedudukan dalam QS Ranking Asia	100%
5C (ii)	Kedudukan dalam UI GreenMetric	100%
5C (iii)	Kedudukan dalam Webometric	100%




PURATA PENCAPAIAN MENGIKUT KPI (%)





PERATUS PENCAPAIAN MENGIKUT KPI







**KPI 5A : MEMARTABATKAN KECEMERLANGAN BAKAT**

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2016				CATATAN
	SASAR	RAMAL	CAPAI	STATUS	
i. Pembangunan dan pelaksanaan UMP Multitrack Talent Management System (MiTMaS) dalam sistem IMS	100%	100%	100%		Pertukaran nama MITMAS kepada Academic Talent Management System (ATMS) selaras dengan usaha untuk membentuk Academic Talent Pool. Fasa pembentukan kriteria– 2016 telah dibangunkan dan dibentangkan dalam mesyuarat Top Management Review yang dipengerusikan oleh TNCA. Town hall telah diadakan pada 19 Januari 2017 dan telah mendapatkan maklumbalas positif daripada staf akademik yang terlibat.
ii. Pencalonan Anugerah Akademik Negara (AAN)	1 kategori	1 kategori	0		<b>KPI ini telah melalui proses semakan semula. Pelaksanaan inisiatif ini akan dilaksanakan pada tahun 2017.</b> Inisiatif kenalpasti kelompok potensi staf akademik dengan kerjasama pihak CAIC berdasarkan bidang kepakaran selaras dengan kriteria Anugerah Akademik Negara (AAN). Perancangan permohonan pencalonan AAN ke-10 juga merujuk kepada pemenang melalui Anugerah Akademik Universiti (AAU) 2016 yang dikenalpasti memenuhi kriteria pencalonan AAN.
iii. Peratus graduan yang bekerja di sektor swasta multinasional berdasarkan responden tracer study bagi tahun bergraduasi	12%	12%	15%		<p>Bilangan graduan yg bekerja disektor Swasta Multinational ialah 349 orang daripada keseluruhan responden</p> <p>Trend Status Pekerjaan Graduan UMP (Keseluruhan) 2016 berdasarkan perolehan data sehingga 31 Disember 2016:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekerja – 69.55% (1658 orang)</li> <li>• Melanjutkan pengajian – 12.88% (307)</li> <li>• Meningkatkan kemahiran – 5.37% (128)</li> <li>• Menunggu penempatan – 7.01% (167)</li> <li>• Belum bekerja – 5.20% (124)</li> </ul> <p><i>* data ini adalah dari sumber Kajian Pengesanan Graduan (Tracer Study) KPT sehingga 31 Disember 2016 berdasarkan 96.71% responden bagi tahun 2016</i></p>

**KPI 5A : MEMARTABATKAN KECEMERLANGAN BAKAT**

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2016				CATATAN						
	SASAR	RAMAL	CAPAI	STATUS							
iv. Lantikan profesor terbilang	1	1	0		<p>KPI ini telah melalui proses semakan semula. Pelaksanaan inisiatif ini akan dilaksanakan pada tahun 2017. Profesor terbilang mengambil kriteria professor sedia ada atau perlantikan baru, tempatan atau antarabangsa yang terbukti cemerlang dalam penerbitan dan penyelidikan. Inisiatif mempunyai 2 fasa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i. Pembangunan kriteria professor terbilang.</li><li>ii. Perlantikan dan pengkalan professor terbilang yang dikenalpasti oleh pihak HR.</li></ul>						
v. Peratusan pelajar dengan CGPA melebihi 3.50 yang mendaftar di UMP	5%	5%	17%		<table><thead><tr><th>CGPA 3.50 DAN KE ATAS</th><th>JUMLAH PELAJAR MENDAFTAR</th><th>PERATUSAN</th></tr></thead><tbody><tr><td>363</td><td>2089</td><td>17%</td></tr></tbody></table>	CGPA 3.50 DAN KE ATAS	JUMLAH PELAJAR MENDAFTAR	PERATUSAN	363	2089	17%
CGPA 3.50 DAN KE ATAS	JUMLAH PELAJAR MENDAFTAR	PERATUSAN									
363	2089	17%									




**KPI 5B : TRANSFORMASI PENYAMPAIAN (INFO DAN IFRA) DAN PERKHIDMATAN LESTARI**

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2016				CATATAN
	SASAR	RAMAL	CAPAI	STATUS	
i. Jumlah pelajar berdaftar yang mengikuti kursus MOOC untuk memenuhi keperluan pembelajaran sepanjang hayat dan pendidikan fleksibel	1,000	1,000	2263		<ul style="list-style-type: none"> <li>11 kursus telah ditawarkan kepada umum.</li> <li>5 kursus dalam kategori bidang nic UMP dan 6 kursus generic</li> <li>3 kursus masih dalam pembangunan.</li> </ul>
ii. Peratusan kecemerlangan pengoperasian:					
a) Fasiliti Awam (Air, Elektrik, Penghawa Dingin)	80%	70%	99%		
b) Internet	90%	90%	91%		
c) Perkhidmatan Pelanggan (aduan, panggilan telefon, pengukuran perkhidmatan)	90%	85%	95%		

**PERINCIAN KECEMERLANGAN OPERASI**

Fasiliti Awam	Internet	Perkhidmatan Pelanggan
Pengukuran kepada 4 kategori: <b>1. Helpdesk Service (25%)</b> $3623/3623 \times 100 = 100\% \times 25\% = 25\%$ <b>2. Corrective Maintenance (40%)</b> $1411/1553 \times 100 = 90.85\% \times 40\% = 36.34\%$ <b>3. Preventive Maintenance (20%)</b> $162/166 \times 100 = 97.59\% \times 20\% = 19.51\%$ <b>4. Healthy Safety &amp; Regulatory Requirements (15%)</b> $26/26 \times 100 = 100\% \times 15\% = 15\%$ ➤ Peratus pencapaian : 99%	<b>UPTIME</b> = uptime portal (redundancy 2) x uptime database (redundancy 2) x uptime LAN (redundancy 2) x uptime data centre (redundancy 1) x uptime ISP (redundancy 3) x uptime aplikasi (redundancy 2) = $0.9999 \times 0.9999 \times 0.9999 \times 91.0\% \times 0.999992 \times 0.9996$ = 91% ➤ Peratus Pencapaian = 91%	<b>Aduan atau pertanyaan diselesaikan dalam tempoh 5 hari</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah aduan/pertanyaan mulai Januari-Disember: 490</li> <li>Penyelesaian aduan/pertanyaan dalam tempoh 5 hari: 467  <math>= 467/490 \times 100 = 95\%</math></li> </ul> ➤ Peratus pencapaian = 95%

**KPI 5C : PENARAFAN UNIVERSITI**

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2016				CATATAN
	SASAR	RAMAL	CAPAI	STATUS	
i. Kedudukan dalam QS Ranking Asia	251-300	251-300	<b>251-300</b>		
ii. Kedudukan dalam UI GreenMetric	<200	<300	<b>58</b>		Keputusan di dalam Pencapaian UI GreenMetric telah diumumkan pada 29 Disember 2016. Kedudukan UMP seperti di bawah: Kedudukan Dunia : 58 Kedudukan Asia : 13 Kedudukan Asia Tenggara : 8 Kedudukan Malaysia : 4
iii. Kedudukan dalam Webometric	1800	1500	<b>1379</b>		Pencapaian rasmi bagi ranking dunia Webometrics adalah <b>1379</b> Sasaran: 2017: Ranking dunia 1300 2018: Ranking dunia 1200 2019: Ranking dunia 1100 2020: Ranking dunia TOP 1000

**QS RANKING ASIA**
**Inisiatif:**

1. Menyertai Persidangan QS Apple yang dijadualkan pada 22 hingga 24 November 2016.
2. Pembentukan Jawatankuasa Penarafan bagi menyelaraskan semua aktiviti berkaitan penarafan

**UI GREENMETRIC**
**Inisiatif:**

1. Peningkatan kuantiti dan kualiti kandungan web dalam domain ump.edu.my.
2. Peningkatan bilangan *backlink* kepada domain ump.edu.my.
3. Peningkatan bilangan *Total Citation* dalam *Google Scholar*.
4. Peningkatan jumlah sitasi, *top 10% most cited papers* dalam tempoh 5 tahun ke belakang



# **PELAN STRATEGIK UMP**

UMP Strategic Plan

**2016-2020**

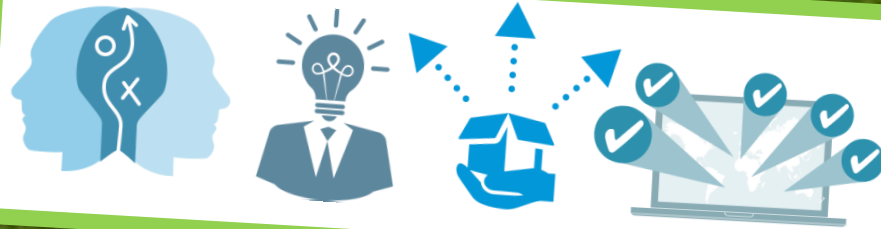


**RINGKASAN PENCAPAIAN TAHUN 2016**

Performance Summary for 2016

# Konsep Strategik

*Strategic Concept*







# Keterampilan Organisasi

## *Organizational Savoir Faire*

Aspek perwatakan UMP berkaitan dimensi institusi, dasar dan populasi yang berada dalam kawalan penuh warganya.

*The characterization of UMP in relation to its institutional, policy and popular dimensions within full control by the University's citizenry.*



# Definisi Keterampilan

## *Savoir Faire Defined*

Kecekapan dan kemampuan yang tinggi dalam pelaksanaan tindakan atau penyelesaian masalah.

*Exceptional competency and capability in the implementation of actions or in the provision of solution to a particular problem.*



# Disiplin dan Keterampilan

## *Discipline and Savoir Faire*

Pembentukan keterampilan bermula dengan penampilan disiplin warga dan organisasi. Dari situ, skala sumbangan, faktor pengupaya dan pembolehkan yang berkaitan kemampuan UMP untuk memasyarakatkan teknologi dapat dinilai.

*A savoir faire UMP requires the demonstration of the right individual and organizational disciplines. The University's ability to communitise technology may be evaluated based on the contribution scale, enabling factors and related variables.*



# Memasyarakatkan Teknologi: Pendekatan

## *Communitising Technology: The Approach*

Cara tindakan UMP dalam menyediakan penyelesaian saintifik, teknikal atau inovasi dalam bentuk *hard technology* atau *soft technology* secara interdisiplinari terhadap isu atau masalah yang dihadapi masyarakat.

*The way UMP responds to the issues or problems faced by the community through scientific, technical or innovative solutions in the interdisciplinary form of hard or soft technology.*





# **Cabaran Penggemblengan Sumber dan Bakat**

## *Resource and Talent Consolidation Challenge*

Agenda Memasyarakatkan Teknologi menuntut kecekapan mobilisasi sumber dan bakat yang disertai kesedaran warga serta sikap strategik yang memandu agenda ini sebagai petunjuk kecemerlangan organisasi.

*Communitising Technology Agenda demands the efficiency of resource and talent mobilization, conscientious citizenry and strategic attitude to drive the agenda as an effective indicator of organizational excellence.*



# MEMASYARAKATKAN TEKNOLOGI: Penyetaraan Agenda UMP dan Agenda 2030

*Communitising Technology:  
Coordinating The UMP Agenda  
and United Nations' 2030 Agenda*



# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

17 GOALS TO TRANSFORM OUR WORLD

1 NO POVERTY



2 ZERO HUNGER



3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING



4 QUALITY EDUCATION



5 GENDER EQUALITY



6 CLEAN WATER AND SANITATION



7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY



8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH



9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE



10 REDUCED INEQUALITIES



11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES



12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION



13 CLIMATE ACTION



14 LIFE BELOW WATER



15 LIFE ON LAND



16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS



17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS



SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GOALS



“Sebahagian sumbangan UMP dalam agenda memasyarakatkan teknologi telah mengisi sebahagian daripada 17 SDG tersebut, sekaligus membuktikan kapasiti UMP dari segi sumber, bakat dan kepakaran yang membolehkan pembinaan keterampilannya dalam konteks ini.

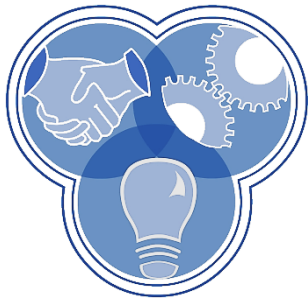
*“Certain UMP contributions in the communitising technology agenda have actually addressed some of the 17 SDGs, thus indicating the University’s actual capacity in terms of resources, talent and expertise that enables UMP to build its savoir faire character in this context.*



# Definisi Operasional

## *Operational Definition*





# Memasyarakatkan Teknologi: Mekanisme UMP

Communitising Technology: The UMP Mechanism

Penambahbaikan amalan, proses dan teknik  
kepada sasaran penerima manfaat

*Improvement of practices, processes and techniques for the beneficiaries*



Pengenalan produk inovatif bagi penambahbaikan  
dan peningkatan kecekapan melalui penggunaannya

*Introduction of innovative product for efficiency improvement and enhancement*

Perkhidmatan latihan bagi penyediaan atau penggunaan produk atau  
aplikasi kaedah dan teknik baharu untuk penambahbaikan

*Training service for product provision or utilization or application  
of new improvement methods or techniques*



Pengenalan dasar atau prosedur transformasional  
yang meningkatkan keberkesanan dan kecekapan

*Introduction of transformational policy or procedure that enhances efficacy*



# Memasyarakatkan Teknologi: Keberkesanan Aras Penerimaan

Communitising Technology: Effective Reception Level

Kemampuan memenuhi tujuan berdasarkan  
kebolegunaan dan keberkesanannya

*The capability to address the objectives based on its workability and efficacy*



Keupayaan pengoperasian secara mudah  
*Easy to use and facilitative operational capability*



Keberkesanan kos dan manfaat  
*Cost- and benefit-effective*







# Memasyarakatkan Teknologi: Ekosistem Operasi

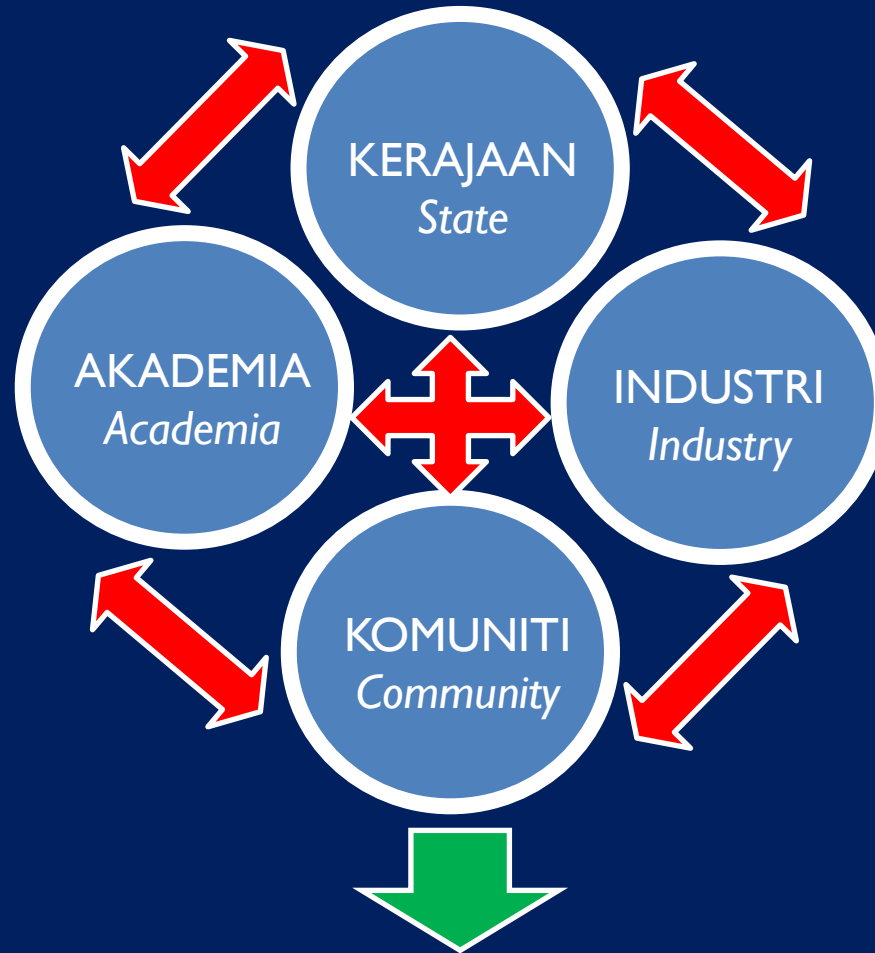
## *Communitising Technology: Operational Ecosystem*

Agenda ini beroperasi melalui interaksi UMP sebagai sebuah institusi yang relevan, dirujuk dan dihormati dengan pemegang taruh dan masyarakat dengan implikasi kos yang tertentu dan usaha kolaboratif dengan hasil yang bersifat MENANG-MENANG atau MENANG-MENANG-MENANG.

*The agenda is operationalized within the context of UMP's stature as 3R institution (relevant, referred, respected) and its interaction with the stakeholders and community for a collaborative venture of certain cost with WIN-WIN or WIN-WIN-WIN result.*

# Memasyarakatkan Teknologi: Model Quadruple Helix

*Communitising Technology: Quadruple Helix Model*



**TRANSFORMASI KUMPULAN SASARAN**  
*Target group transformation*



# Cabaran Penyelidik

The Challenge for Researchers

Memberi fokus terhadap pembangunan teknologi yang bersesuaian dengan keperluan komuniti

*Focusing on the development of technology that is compatible to the community needs*



2

Membina keakraban dengan komuniti sasaran, industri dan pembuat dasar dalam ekosistem lestari bagi manfaat jangka panjang  
*Building strong partnership with the targeted community, industry and policy makers within a sustainable ecosystem for long-term benefits*

Melibatsama rakan kongsi komuniti dalam pengenalpastian masalah, penilaian impak penyelidikan, perancangan dan pemantauan kajian.

*Engaging community partners in problem identification, research impact assessment, planning and monitoring*



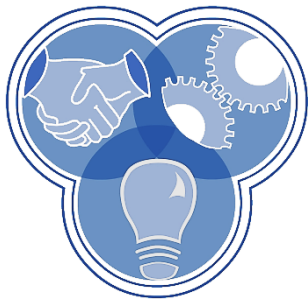
4

Menjangkau keperluan masa hadapan yang belum lagi diketahui secara meluas

*Covering future needs that are not known much about yet*







# Memasyarakatkan Teknologi: Kluster Penelitian UMP

Communitising Technology: UMP Research Clusters



**Kluster  
Alam Sekitar**  
*Environmental Cluster*

**Kluster  
Teknologi Maklumat**  
*Information Technology Cluster*



**Kluster  
Tenaga**  
*Energy Cluster*

**Kluster  
Pembinaan**  
*Construction Cluster*



**Kluster  
Kesihatan**  
*Health Cluster*

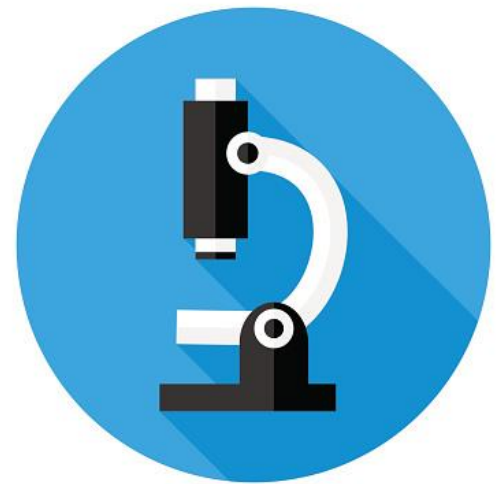
**Kluster  
Umum**  
*General Cluster*



# Memasyarakatkan Teknologi

## **KAPASITI PENYELIDIKAN UMP**

*Communitising Technology: UMP Research Capacity*





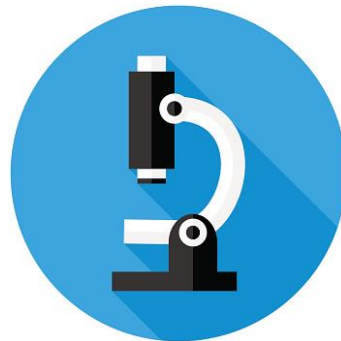
# Memasyarakatkan Teknologi: Penggunaan Lestari

## *Communitising Technology: Sustainable Utilization*

Produk, prasarana atau perkhidmatan yang diwujudkan daripada teknologi yang dimasyarakatkan memerlukan mekanisme khusus bagi memastikan kelestarian penggunaannya oleh komuniti sasaran secara bertanggungjawab dengan pulangan nilai tertentu.

*A special mechanism is needed to ensure responsible public utilization of products, facilities or services created from communitised technology with certain tangible returns.*

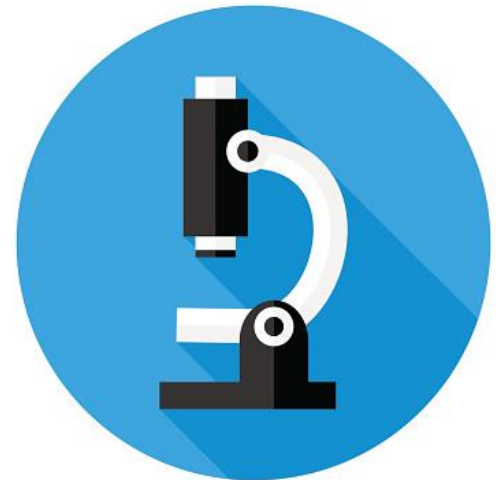
“Ekosistem semasa penyelidikan dan inovasi di UMP adalah amat kondusif kepada penghasilan produk bersifat *hard technology* dan *soft technology* yang boleh dimanfaatkan komuniti keusahawanan dan industri.”



“UMP’s current research and innovation ecosystem is very conducive for the creation of hard technology- or soft technology-based products for entrepreneurs and industry.”

# POTENSI PRODUK DAN TEKNOLOGI UMP

*The Potential of UMP's Products and Technologies*



# PISOPTERA

Produk kawalan anai-anai mutu tinggi daripada bahan buangan tandan sawit kosong.

*High-quality termite control solution made from oil palm's empty fruit bunch.*



# PHYTOGREEN

Teknologi fitoremediasi menggunakan tumbuhan akuatik untuk rawatan sisa buangan industri dan domestik

*Phytoremediation technology that uses aquatic plants for the treatment of industrial and domestic wastes.*

# BASE OIL

Penghasilan minyak asas berkualiti tinggi daripada minyak terpakai kitar semula untuk kegunaan industri.

*Production of base oil from recycled used oil for industrial consumption.*



# DIACLEAN

Bahan pencuci membran dialisis untuk proses hemodialisis bagi pesakit buah pinggang.

*Membrane dialysis cleaning solution for hemodialysis process.*



# G-BRICK

Bata dari bahan buangan yang diproses dengan ciri material setara dengan bata berkualiti tinggi.

*Green technology-based brick developed from processed waste with material feature equivalent to high-quality brick.*



# WASRA

Teknologi rawatan air yang menggabungkan sistem air bawah tanah dan air hujan.

*Water Supply System for Rural Area – water treatment technology that combines underground and rain water sources.*

# BIOFEEDBACK

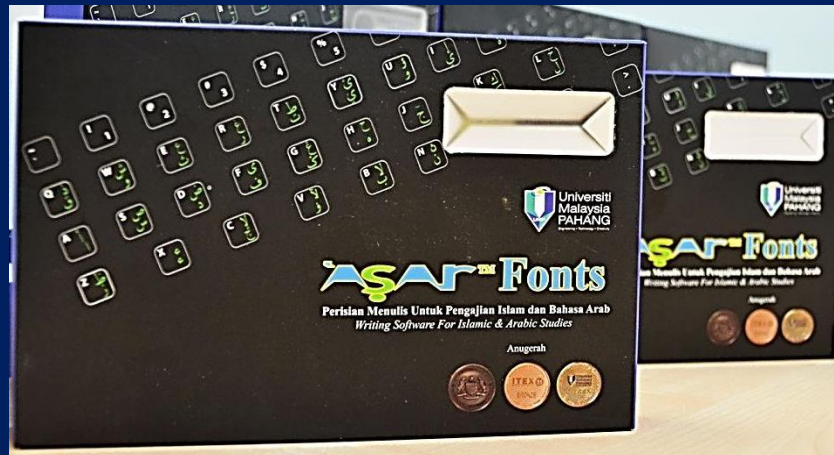
Kaedah analisa profil individu menurut pengukuran perubahan fisiologi dan psikologi bagi tujuan penambahbaikan prestasi.

*Analytical methodology of individual profile based on physiological and psychological change for the improvement of performance.*



# ASARFONT

Perisian transliterasi penulisan rumi dan jawi untuk kegunaan pengajian Bahasa Arab dan agama Islam.  
*Transliteration software for Roman and Arabic scripts for Arabic language learners and Islamic religious studies.*



# FORMAT GHANI

Kaedah kemahiran mencatat nota yang memudahcara pemahaman melalui konsep peringkasan pengetahuan kompleks kepada unit-unit kecil.

*Innovative note-taking skills that facilitates understanding by downscaling complex knowledge to small units.*



## INAZUMA JAP

Kaedah pembelajaran Bahasa Jepun melalui modul dan perisian inovatif dan interaktif.

*Japanese Language learning methodology through innovative and interactive module and software.*

KELULUSAN PERUNTUKAN

# RM 450,000

*Approved Allocation*



**UMP-COMMUNITY**  
TECHNOLOGY SOLUTION GRANT



**Bermula fasa 2016/2017**

*Beginning 2016/2017 phase*



# SENARAI PROJEK

List of Projects





# UMP-COMMUNITY TECHNOLOGY SOLUTION GRANT PRE COMMERCIALIZATION GRANT

UMP Model Farm:

*Fertigasi dan Baja UMP Penggerak Ekonomi*

1

2

*Ikan Kelah*

Floatable Aquaponics Farming System

Mengkuang Leaf Cutter Machine

3



# UMP-COMMUNITY TECHNOLOGY SOLUTION GRANT

## PRE COMMERCIALIZATION GRANT

Bee-QX:  
Queen Excluder for Bee Hives

4

5

UMP's Solar Traveller Kit

UMP's Mercury Spill Kit

6

# UMP-COMMUNITY TECHNOLOGY SOLUTION GRANT

## PRE COMMERCIALIZATION GRANT

Energy Efficient Device For Lighting and Fans

7

8

Vegetarian Capsule for Drug Delivery Carrier

E-KUFU:  
*Pembinaan Alat Kufu (Kesetaraan) Dalam Perkahwinan*

9

# UMP-COMMUNITY TECHNOLOGY SOLUTION GRANT PRE COMMERCIALIZATION GRANT

Inoculant for High Quality Agarwood Chipwood

10

Electronic Nose for Determination  
of Agarwood Grade

Enhanced Ammonia Detection Kit

12



# ITECS

INDUSTRIAL TECHNOLOGY  
AND CREATIVITY SPACE

Pangkalan permulaan  
bagi penyelidikan berpanduan teknologi  
dan pembangunan produk yang menyokong  
fungsi ITECS di UMP Pekan.



**NEWCLEUS CENTRE**



*Starting base for technology-driven research  
and product development which compliments  
the functions of ITECS at UMP Pekan.*

Pangkalan pematangan produk  
dengan pasaran bersesuaian dan potensi bernilai komersial  
melalui proses penandaarasan dengan produk  
berdaya maju minimum.



NEWCLEUS CENTRE



*The base that matches the product with suitable market  
and commercial potential through benchmarking process  
with minimum viable products.*



## JADUAL I: PERBANDINGAN DI ANTARA *NEWCLEUS CENTRES* DAN COE

Newcleus Centres	Bidang	CoE
<p>Pembangunan produk dari kerjasama dengan Syarikat Peneraju (anashor company).</p> <p>Produk yang dibangunkan berpotensi untuk merupakan gabungan dari teknologi-teknologi yang berbeza, tertakluk kepada pegesahan pasaran.</p>	Aktiviti Fokus	<p>Kepakaran di dalam bidang teknologi spesifik merupakan fokus kepada aktiviti di CoE. Sebagai contoh, CoE Bioaromatik akan memfokuskan aktiviti kepada teknologi yang berkait dengan bidang bioaromatik sahaja.</p>
<p>Dijalankan oleh Syarikat Tujuan Khas yang akan ditubuhkan untuk pentadbiran keseluruhan ITECS (Special Purpose Vehicle for ITECS – SPV ITECS) di mana UMP (boleh) memperoleh ekuiti dan operasi NewCleus Centres dibiayai oleh SPV ITECS.</p>	Pentadbiran	<p>Pentadbiran CoE dijalankan oleh pihak universiti di mana operasi pusat berkenaan dibiayai dana dalaman.</p>

## JADUAL 1: PERBANDINGAN DI ANTARA *NEWCLEUS CENTRES* DAN COE

Newcleus Centres	Bidang	CoE
<p>Kerjasama dengan syarikat komersial merupakan syarat wajib sebelum penubuhan NewCleus Centre.</p> <p>Syarikat yang mana kerjasama dimeterai akan dinamakan sebagai “Syarikat Peneraju” yang berperanan untuk menerajui aktiviti pembangunan produk.</p>	Syarikat Peneraju	Kerjasama dengan syarikat komersial boleh dijalankan selepas penubuhan CoE.
<p>Pembinaan infrastruktur akan dijalankan berdasarkan konsep “<i>soft-infrastructure driven</i>” yang menggariskan panduan bahawa pembinaan akan dibuat hanya setelah komitmen projek dimuktamadkan.</p> <p>Oleh itu, risiko kewangan di mana fasiliti yang dibina tidak digunakan sepenuhnya adalah diminimumkan.</p>	Infrastruktur	CoE dibina berdasarkan spesifikasi keperluan teknologi fokus.

## JADUAL I: PERBANDINGAN DI ANTARA *NEWCLEUS CENTRES* DAN COE

Newcleus Centres	Bidang	CoE
<p>Pendapatan akan dijana dari aktiviti berikut:-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelesenan atau jualan produk oleh syarikat terbitan universiti atau syarikat <i>start-up</i>; dan</li> <li>2. Dividen dan hasil dari penyertaan ekuiti dalam syarikat terbitan universiti.</li> </ol>	Model Komersial	<p>Pendapatan dari CoE kebiasaannya menjurus kepada perolehan dari aplikasi pengetahuan dan teknologi dalam bidang kepakaran khusus membawa kepada pengkomersialan melalui khidmat nasihat (konsultansi) dan teknikal berbanding produk.</p>
Pengkomersialan produk dan perkhidmatan..	Sasaran Hasil	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengkomersialan produk dan perkhidmatan;</li> <li>2. Penerbitan akademik, kajian sains gunaan dan industri;</li> <li>3. Konsultansi;</li> <li>4. Pemerolehan kajian kontrak, geran antarabangsa dan geran industry; dan</li> <li>5. Pembangunan pelajar pasca-siswazah dan pasca-sarjana.</li> </ol>

Pusat penyelidikan berpandukan industri di universiti dengan model makmal pembangunan nilai komersial serta penglibatan pemegang taruh untuk bekerjasama dalam pembangunan produk.



# NEWCLEUS CENTRE



*Industry-driven research centre at the university that applies the model of commercial value development laboratory with stakeholders involvement in product development collaboration.*

## JADUAL 2: SENARAI NEWCLEUS CENTRES YANG DICADANGKAN

No.	Newcleus Centres	Syarikat Peneraju	Model Pendapatan
1	<i>Electric Vehicle (EV) Newcleus Centre</i>	Switch Vehicles Inc. (syarikat berpangkalan di Amerika Syarikat)	Penyediaan latihan untuk sekolah dan institute vokasional di samping pembangunan dan pengkomersialan produk kenderaan elektrik.
2	<i>Data Security Newcleus Centre</i>	Encr8tor Technologies Sdn Bhd	Pembangunan dan pengkomersialan produk keselamatan data.
3	<i>FinTech (Financial Technology) Newcleus Centre</i>	Bank Muamalat Malaysia Bhd	Dagangan BitCoin, Pembangunan dan pengkomersialan produk teknologi kewangan.
4	<i>Venture Development Newcleus Centre</i>	RAVE Ventures Sdn Bhd	Pembangunan syarikat terbitan universiti dan <i>start-up</i> .
5	<i>Logistic Newcleus Centre</i>	Nationwide Express	Pembangunan dan pengkomersialan produk e-dagang untuk industry logistic

### JADUAL 3: PERANAN PEMEGANG TARUH EV NEWCLEUS CENTRE

No.	Pemegang Taruh	Peranan
1	Syarikat Peneraju – Switch Vehicles Inc.	Menyediakan modul latihan untuk kenderaan elektik bagi pembangunan EV NewCleus Centre (termasuk hak penggunaan dan pengkomersialan).
2	Syarikat/Organisasi Kerjasama – Majlis Amanah Rakyat (MARA), Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) dan CMS Consortium Ecotour Sdn Bhd (COMOS)	Menyediakan sokongan dalam menyediakan pelajar untuk latihan kenderaan elektrik dan berkongsi maklumat berkenaan arah aliran dan maklumat terkini pasaran.
3	ITECS SPV	Membangun dan menguruskan EV NewCleus Centre.  Model pendapatan yang dikenalpasti adalah melalui jualan kit pasang sendiri (Do-It-Yourself (DIY) – kit) dan penyediaan latihan kenderaan elektrik kepada sekolah dan pusat vokasional.
4	Penyelidik – Penyelidik UMP	Membangunkan produk berdasarkan ciri-ciri padanan produk dan keperluan pasaran yang telah dikenalpasti.
5	Pelajar	Menjalani latihan dengan pendedahan produk yang sebenar.



## JADUAL 4: SASARAN HASIL DARI EV NEWCLEUS CENTRE (DALAM MASA LIMA TAHUN)

No.	Bidang	Penerangan	Sasaran Hasil
1	Pembangunan Bakat	EV NewCleus Centre akan membangunkan bakat dalam bidang kenderaan elektrik di sekolah dan institusi vokasional.	<ol style="list-style-type: none"> <li>900 dilatih di bawah Newcleus Centre;</li> <li>10 pusat latihan dibangunkan di seluruh Malaysia.</li> </ol>
2	Pembangunan Produk Baru	Fasiliti utama di UMP akan menjadi platform untuk pengujian produk baru yang dibangunkan untuk kenderaan elektrik.	<ol style="list-style-type: none"> <li>60 harta intelek (IP) baru didaftarkan;</li> <li>RM4.5 juta dana diperoleh untuk tujuan pengkomersialan;</li> <li>RM2.0 juta jualan dijana</li> </ol>
3	Aktiviti Pengesahan Pasaran ( <i>Market Validation Sprints</i> )	Aktiviti utama yang dijalankan di NewCleus Centres untuk mengenalpasti padanan produk dan pasaran untuk pembangunan produk dan pelarasan produk yang sedang dibangunkan.	120 <i>Market Validation Sprints</i> dijalankan.
4	Pemadanan maklumat dan kepakaran	<p>Fakulti dan CoE UMP serta rakan industri akan ditemukan untuk aturan kerjasama dari aktiviti pengesahan pasaran yang dijalankan.</p> <p>Maklumat pasaran yang diperoleh akan menjadi panduan untuk aktiviti kajian yang dijalankan di universiti untuk pengkomersialan.</p>	60 aktiviti pemadanan maklumat dan kepakaran dijalankan

Komponen penting dalam pembudayaan dan pemerksaan aktiviti pengkomersialan di UMP melalui kerjasama universiti-industri-kerajaan.



## NEWCLEUS CENTRE



*Significant component for acculturating and strengthening commercialization activity in UMP through university-industry-state collaboration.*



# Memasyarakatkan Teknologi: Dimensi Akademik

*Communitising Technology: The Academic Dimension*

“Dalam konteks pengajaran dan pembelajaran, inisiatif penyampaian yang mengintegrasikan pedagogi dan teknologi adalah sebahagian daripada agenda memasyarakatkan teknologi.”



*“In the context of teaching and learning, any initiative that integrates pedagogy and technology is part and parcel of the communitising technology agenda.”*

“Dengan kepelbagaian teknologi maklumat dan komunikasi yang ada, kombinasi pedagogi-teknologi-pelajar paling sesuai dibangunkan UMP dengan nilai tambah yang tinggi.”



*“The diverse feature of information and communication technology enables UMP to develop suitable pedagogy-technology-learner mix with high added values.”*

“Pusat Inovasi & Daya Saing Akademik (CAIC) dan Pusat Sumber Pengajaran & E-Pembelajaran (CIReL) dipertanggungjawabkan meneroka inovasi akademik ini dan mengenal pasti kumpulan pelajar sasaran bagi kombinasi pedagogi-teknologi-pelajar tersebut.”



*“The Centres for Academic Innovation & Competitiveness (CAIC) and Instructional Resources & e-Learning (CIReL) are mandated to explore this dimension of academic innovation and to identify the target learner group for the pedagogy-technology-learner mix.”*





# Memasyarakatkan Teknologi: Dimensi Mahasiswa

*Communitising Technology: The Student Dimension*





“Mengupaya mahasiswa UMP sebagai agen pengimaran teknologi dalam kalangan masyarakat melalui infrastruktur, dasar dan galakan sedia ada,”

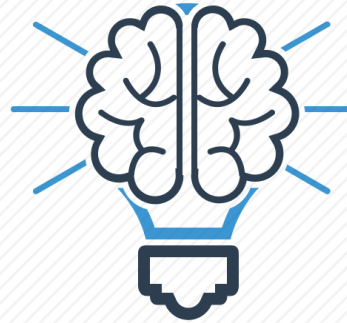
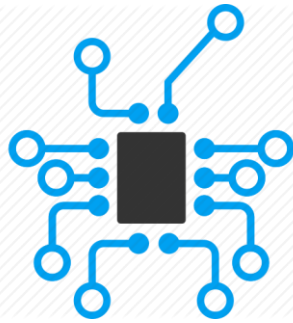
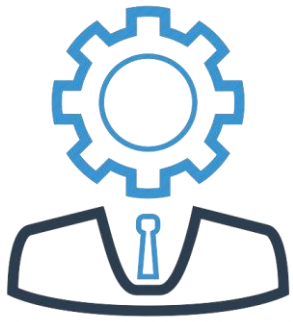
---

*“With the infrastructure, policy and drive that we have, our students can be developed as UMP agents to promote technological acculturation to the society.”*





Perhatian besar  
terhadap peluang penggunaan produk  
berdaya maju minimum dalam ekosistem  
keusahawanan mahasiswa.



*Special focus on providing opportunities  
for the utilization of minimum viable products  
within student entrepreneurial ecosystem.*



# **Memasyarakatkan Teknologi: Bersediakah Kita?**

*Communitising Technology: Are We Ready?*





## Character, discipline, will.

“Character is just another word for having  
a perfectly disciplined and educated will.

A person can make his own character by blending  
these elements with an intense desire to achieve  
excellence. Everyone is different in what I will call  
magnitude, but the capacity to achieve character  
is still the same.”

- Vince Lombardi -



# Memasyarakatkan Teknologi: Kecemerlangan Standard

*Communitising Technology: Standard Excellence*

Keupayaan UMP untuk memasyarakatkan teknologi turut menuntut penampilan watak personel dan organisasi yang memaparkan unsur KESEMPURNAAN DISIPLIN dan KEAZAMAN YANG TERDIDIK.

*UMP's capability to communitise technology is also characterized by these two elements - PERFECT DISCIPLINE and EDUCATED WILL both at personnel and organizational levels.*





## Watak, disiplin, azam.

“Watak hanyalah satu perkataan yang menyatukan unsur kesempurnaan disiplin dan keazaman yang terdidik. Seseorang boleh membina wataknya dengan mengadun unsur-unsur tersebut dengan keinginan yang jitu untuk mencapai kecemerlangan. Setiap orang memiliki tahap kemampuan yang berlainan, namun keupayaan untuk memaknakan wataknya adalah tetap sama.”

- Vince Lombardi -



AMANAT  
TAHUNAN  
NAIB CANSELOR  
2017



Universiti  
Malaysia  
**PAHANG**  
Engineering • Technology • Creativity



# MEMASYARAKATKAN TEKNOLOGI AGENDA KETERAMPILAN UMP



## MAJLIS AMANAT TAHUNAN NAIB CANSELOR 2017

---

**16 Februari 2017 (Khamis) | 10:00 Pagi**

Dewan Kompleks Sukan Universiti,  
UMP Kampus Gambang

